

**OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE
DO PROJEKTU ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
dla wybranych obszarów
w gminie Żnin**

organ sporządzający:

Burmistrz Żnina

wykonawca:

Geofabryka Sp. z o.o.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74 ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko

wrzesień 2021 rok

1. WSTĘP	5
2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA	8
2.1 Położenie obszaru opracowania	8
2.2 Klimat i zjawiska atmosferyczne	13
2.3 Rzeźba terenu.....	13
2.4 Budowa geologiczna	14
2.5 Wody podziemne.....	14
2.6 Wody powierzchniowe.....	15
2.7 Walory przyrodnicze.....	17
2.8 Obiekty kultury materialnej.....	17
2.9 Charakterystyka terenów objętych projektem zmiany planu	18
3. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY	57
3.1 Dotychczasowe zmiany w zagospodarowaniu terenu i wykorzystywaniu środowiska naturalnego	57
3.2 Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją	57
4. FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA	58
4.1 Ocena powiązań funkcjonalnych pomiędzy komponentami środowiska	58
4.2 Źródła zagrożeń dla środowiska przyrodniczego	59
4.2.1 Degradacja powietrza atmosferycznego.....	59
4.2.2 Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi.....	60
4.2.3 Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych.....	61
4.2.4 Hałas.....	61
4.2.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	62
4.2.6 Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej	62
4.3 Odporność środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji	62
4.4 Ogólna ocena zagrożeń środowiska i możliwości ich ograniczenia	63
4.5 Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu.....	64
4.6 Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi	64
5. WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU	65
6. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE	65
6.1 Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych	65
6.2 Tereny, których użytkowanie i zagospodarowanie powinno być podporządkowane potrzebom środowiska przyrodniczego	66
7. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	66

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

1. WSTĘP

Niniejsze opracowanie jest częścią procedury planistycznej sporządzania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wybranych obszarów w gminie Żnin (uchwała nr XXX/343/2021 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 26 marca 2021 r.). Podstawą prawną niniejszego opracowania jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298). Opracowanie przygotowano zgodnie z zakresem tematycznym zawartym w treści ww. rozporządzenia.

Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów – Pauliny Mateckiej i Darii Witkowskiej. W opracowaniu wykorzystano materiały źródłowe, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania.

Niniejsze opracowanie zalicza się do opracowań podstawowych, wykonywanych dla każdego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (zwanego dalej *projektem planu*).

Przedstawiona poniżej ekofizjografia składa się z czterech zasadniczych części, w których przeanalizowano stan i przekształcenia środowiska naturalnego opisywanego obszaru:

1. część diagnozy – w której rozpoznano i scharakteryzowano najważniejsze zagadnienia związane z budową, funkcjonowaniem środowiska oraz presją i prewencją ze strony antropogenicznych źródeł oddziaływań na środowisko;
2. część oceny – w której zdefiniowano korzystne i niekorzystne strony obecnego zagospodarowania z punktu widzenia potrzeb i możliwości środowiska;
3. część prognozy – w której przedstawiono wstępną prognozę kierunków i natężenia zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym;
4. część wskazań – gdzie przedstawiono propozycje działań mających na celu maksymalne zabezpieczenie środowiska przed degradacją oraz wskazano preferencje terenów do dalszego zagospodarowania.

Opracowanie wykonano w oparciu o dostępne dane literaturowe, publikowane i niepublikowane materiały badawcze i inwentaryzacyjne, dokumentacje, analizy kartograficzne oraz badania terenowe, które były najważniejszym elementem cyklu przygotowawczego.

Opracowanie ekofizjograficzne jest dokumentem para-naukowym i jako takie powinno być traktowane jako zbiór najnowszych danych, uczyniony dla pełnego zobrazowania stanu środowiska i przemian jakie w nim następują. Wiele z nich jest ciągle przedmiotem dyskusji w kręgach naukowych i nie jest wykluczone, że wraz z postępowaniem nauki, część z wyciągniętych poniżej wniosków się zdezaktualizuje. Do niniejszego opracowania starano się zebrać najnowsze informacje, które posłużyły do opracowania wskazań, zgodnie z najlepszą wiedzą autorów.

Opracowanie ekofizjograficzne składa się z dwóch integralnych części: części opisowej i części kartograficznej. Wykonano wydruki tekstu i mapy oraz przygotowano wersje elektroniczne.

Obszar opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowanie przestrzennego obejmuje 14 odrębnych terenów zlokalizowanych w granicach wiejskiej części miejsko-wiejskiej gminy Żnin. Występują tam otwarte tereny rolne wraz z towarzyszącą im zabudową zagrodową, a także obiekty mieszkaniowe i usługowo-produkcyjne.

Pod względem geomorfologicznym obszar objęty projektem planu jest zlokalizowany w obrębie Równiny Żnińskiej, której powierzchnia jest urozmaicona pagórkami moren czołowych oraz rozcięta systemem rynien polodowcowych i dolinami cieków. Przedmiotowe tereny generalnie nie prezentują większego urozmaicenia rzeźby terenu, teren jest na ogół wyrównany, miejscami lekko pofalowany. W związku z tym możliwy był tam rozwój zabudowy.

Pod względem środowiskowym obszar przedstawia uwarunkowania typowe dla obszarów wiejskich, wynikające nie tylko z uwarunkowań naturalnych, ale także działalności człowieka. Dla krajobrazu charakterystyczne jest występowanie pól uprawnych wraz z towarzyszącą im zabudową zagrodową i mieszkaniową. Analizowane obszary stanowią tereny otwarte, rolne, które pozostają pod stałym wpływem antropopresji, o czym świadczy stała obecność człowieka – występowanie dróg oraz infrastruktury technicznej, a także zabudowy.

Flora występująca w granicach objętych projektem planu nie wykazuje znacznego zróżnicowania gatunków, jest raczej pospolita. Obszar tworzą głównie tereny rolnicze w związku z czym występują tam przede wszystkim uprawy. Wzdłuż ciągów komunikacyjnych występuje roślinność ruderalna, a także zieleń wysoka pełniąca funkcje izolacyjne i estetyczne. Największe zróżnicowanie do składu gatunkowego wnosi regularnie pielęgnowana zieleń przydomowa, ozdobna – głównie zimozielona.

Świat zwierzęcy reprezentowany jest przede wszystkim przez awifaunę preferującą agrocenozy, a także niewielkie gryzonie i ssaki. Biorąc pod uwagę położenie części terenów w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu (OChK) Jezior Żnińskich oraz sąsiedztwo terenów chronionych – Obszar Natura 2000 Ostoja Barcińsko-Gąsawska, OChK Jezior Żędowskich, OChK Jezior Rogowskich, obszar opracowania może być wykorzystany przez ornitofaunę jako szlak migracyjny, trasa przelotu.

Pod względem abiotycznym obszar planu należy uznać za przekształcony. Wskutek zabiegów agrotechnicznych, a także prac budowlanych wynikających z lokalizowania zabudowy oraz prowadzenia sieci infrastruktury technicznej czy ciągów komunikacyjnych, doszło do przekształceń poziomów glebowych oraz rzeźby terenu. Zmianie mogły również ulec stosunki wodne. Ponieważ obszar projektu planu podporządkowany jest człowiekowi i jego potrzebom, pojawiają się tu problemy wpływu działalności człowieka na jakość otaczającego środowiska. Problemy te dotyczą przede wszystkim hałasu generowanego przez ruch drogowy oraz jakości powietrza, a także środowiska wodno-gruntowego. Sprawy związane m.in. z gospodarką ściekową i odpadami zostały na ogół rozwiązane lub są obecnie rozwiązywane w ramach bieżącego dostosowania do obowiązujących w tym zakresie uregulowań prawnych.

Na obszarze opracowania, poza OChK Jezior Żnińskich, nie występują obiektowe i obszarowe formy ochrony przyrody. Nie zidentyfikowano chronionych gatunków roślin i grzybów. Ze względu na dominację pól uprawnych nie występują siedliska cenne pod względem przyrodniczym.

Część terenów objęta jest miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego przyjętych uchwałami: nr XLVI/403/2010 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 31 sierpnia 2010r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wsi Sarbinowo, Cerekwica, Bożejewice i Bożejewiczki; nr VI/32/2011 z dnia 23 lutego 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach: Dochanowo, Brzyskorzystew, Sobiejuchy, Brzyskorzystewko, Sulinowo, Sarbinowo, Słabomierz, Słębowo, Jaroszewo, Żnin-Wieś; nr XXVI/355/2013 z dnia 21 czerwca 2013 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach: Dochanowo, Brzyskorzystew, Sobiejuchy,

Brzyskorzystewko, Sulinowo, Sarbinowo, Słabomierz, Słębowo, Jaroszewo, Żnin-Wieś dla części terenu działki nr 35/5 położonej w Żninie – Wsi; nr XXVII/303/2016 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw Chomiąża Księża, Kierzkowo, Skarbienice, Wenecja i Wójcin, Etap 3 sołectwo Chomiąża Księża; nr XXVII/304/2016 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw Chomiąża Księża, Kierzkowo, Skarbienice, Wenecja i Wójcin, Etap 5 sołectwo Wójcin; nr XLIII/516/2018 z dnia 13 kwietnia 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw Chomiąża Księża, Kierzkowo, Skarbienice, Wenecja i Wójcin, Etap 2 sołectwo Wenecja.

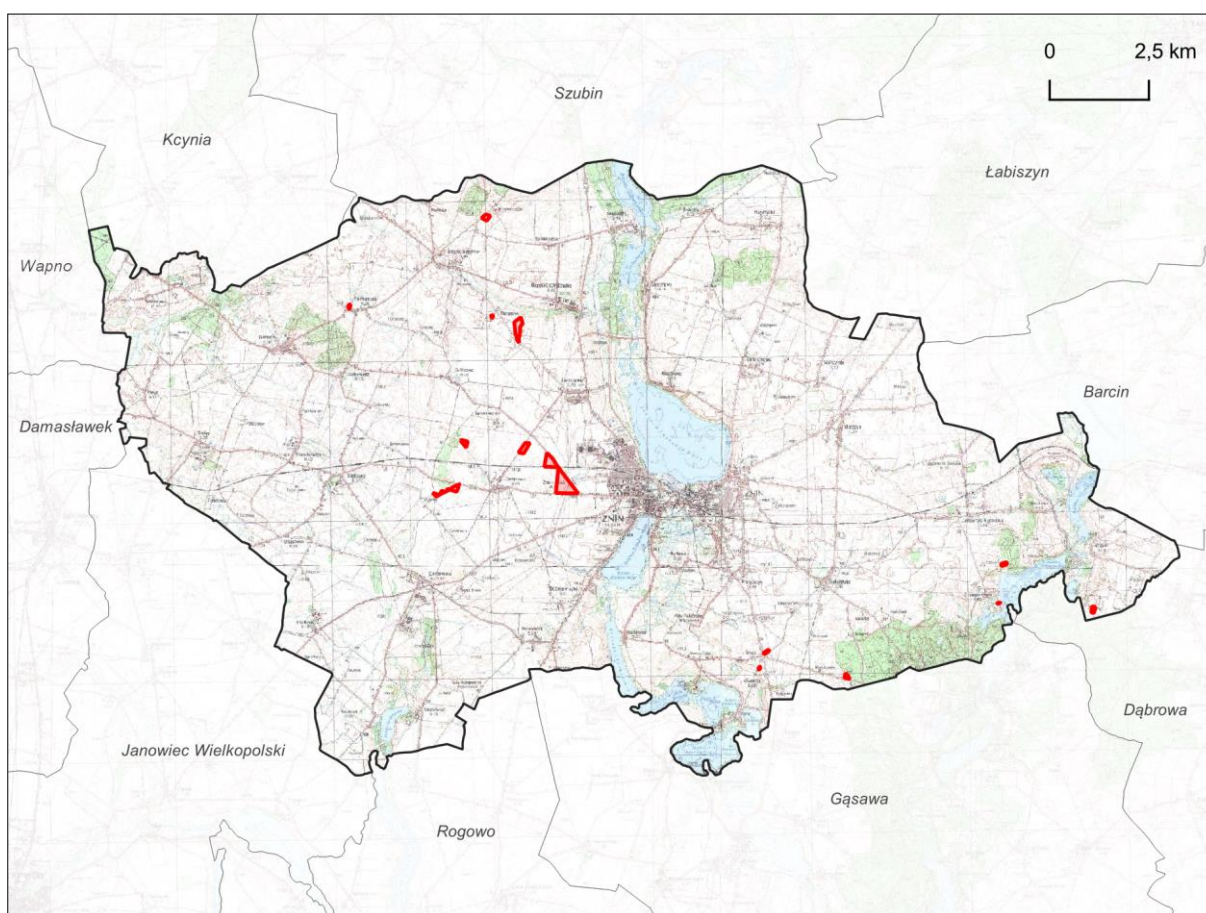
Celem sporządzenia niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest uregulowanie sposobu zagospodarowania, użytkowania i przeznaczenia wybranych obszarów na terenie wiejskim gminy Żnin z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawa.

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

2.1 Położenie obszaru opracowania

Obszar objęty niniejszym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obejmuje 14 mniejszych terenów zlokalizowanych w granicach miejsko-wiejskiej gminy Żnin. Przedmiotowe tereny położone są w obrębach: Chomiąża Księża, Brzyskorzystew, Dochanowo, Sarbinowo, Sulinowo, Wenecja, Wójcin, Żnin-Wieś. Pod względem administracyjnym gmina Żnin zlokalizowana jest w północnej części powiatu żnińskiego i południowo-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego.

Biorąc pod uwagę najnowszą regionalizację fizycznogeograficzną (Solon, Borzyszkowski i in., 2019), gmina Żnin znajduje się w granicach dwóch mezoregionów – Pojezierze Żnińsko-Mogileńskie (315.58) na wschodzie oraz Pojezierze Chodzieskie (315.53) na zachodzie. Jednostki te wchodziły w skład makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5).



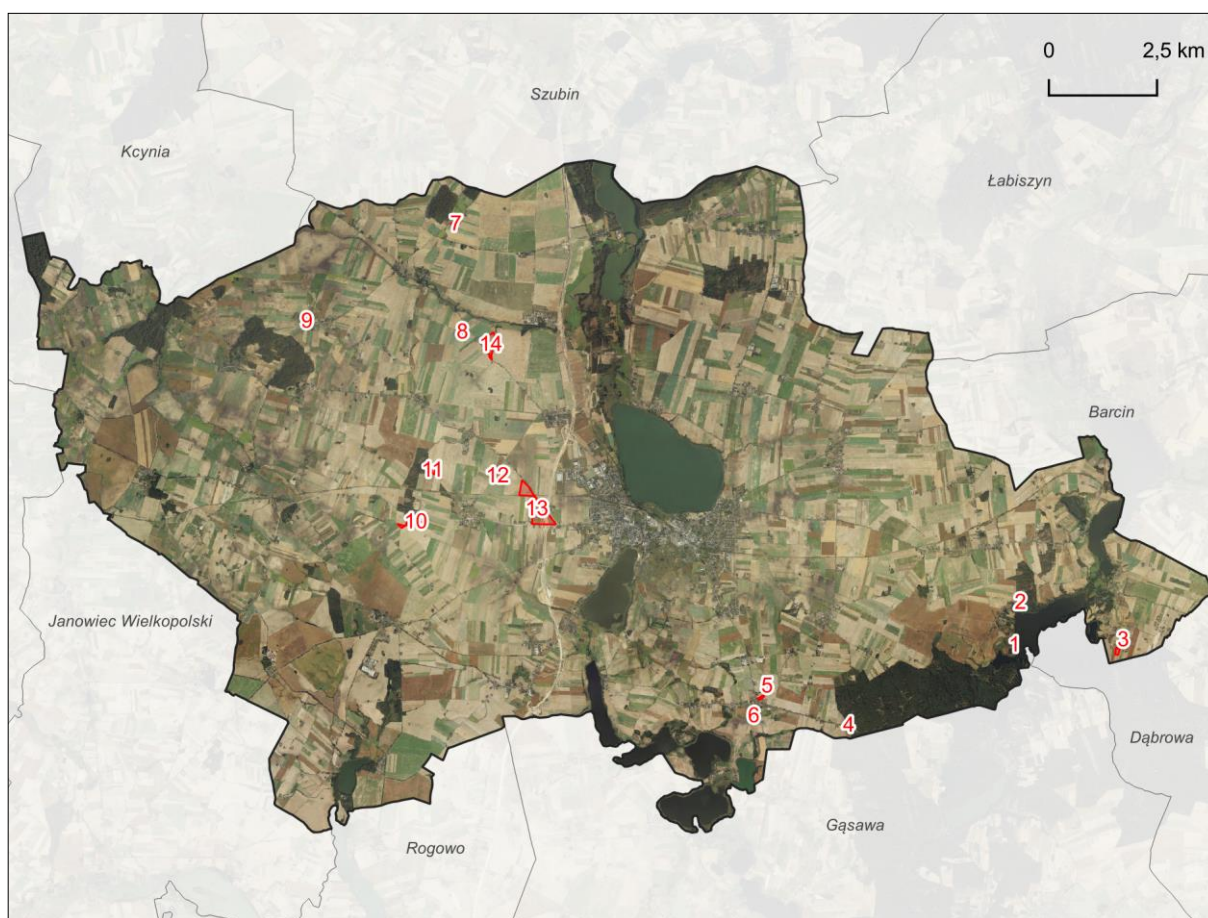
Rysunek 1. Położenie obszaru objętego projektem planu (czerwony obrys) w gminie Żnin, na tle gmin sąsiadujących (źródło: geoportal.gov.pl)

Gmina Żnin to gmina miejsko-wiejska o powierzchni 251,47 km², z czego 8,35 km² zajmuje miasto, z kolei teren wiejski 251,47 km². Sieć osadnicza składa się z miasta Żnina oraz 40 miejscowości, które tworzą 39 sołectw. Liczba ludności w 2020 r. wyniosła łącznie 24 001 osób, w tym na terenie miasta było to 13 732 osób, a na obszarze wiejskim 10 269. Podstawowy układ komunikacyjny tworzą: droga ekspresowa S-5, drogi wojewódzkie nr 251 i 253, a także gęsta sieć dróg powiatowych łącząca główne miejscowości gminy z gminami ościennymi. Sieć komunikacyjną uzupełniają liczne drogi gminne, które nie wykazują znacznego zagęszczenia, ale są szczególnie istotne ze względu na prawidłową obsługę rolnictwa. Na obszarze gminy Żnin w stanie obecnym funkcjonuje linia kolejowa nr 206 relacji Żnin-Inowrocław Rąbinek obsługująca ruch towarowy,

a także linia wąskotorowa relacji Żnin-Biskupin-Gąsawa obsługująca ruch pasażerski oraz towarowy. Gmina położona jest w obrębie Równiny Żnińskiej, której powierzchnia jest rozcięta przez system dolin rynnowych i rzecznych. Krajobraz urozmaicają liczne formy pochodzenia lodowcowego. W strukturze użytkowania gminy dominują użytki rolne, co wskazuje na wybitnie rolniczy charakter przedmiotowych terenów. Ze względu na przewagę pól uprawnych oraz niewielką lesistość gmina nie charakteryzuje się wybitnie wysokimi walorami przyrodniczymi. Najcenniejsze pod względem ekologicznym są tereny związane z doliną rynnową jezior żnińskich wraz z otaczającymi je łąkami i zadrzewieniami, które tworzą lokalny ciąg ekologiczny. Zabudowa rozwinęła się i nadal rozwija głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych. W przeważającej większości wsie na terenie gminy mają charakter widlic (np. Brzyskorzystew) oraz ulicówek (np. Sulinowo). Dominującą pozycję w sieci osadniczej stanowi miasto Żnin, które jest głównym ośrodkiem administracyjno-usługowym gminy i powiatu.

Poszczególne tereny stanowiące obszar opracowania zajmują sumaryczną powierzchnię około 47 ha. Przedmiotowe tereny tworzące obszar projektu planu różnią się w zależności od położenia oraz zagospodarowania, aczkolwiek są to tereny o charakterze typowo wiejskim. Dominującym typem użytkowania terenu są grunty orne. Wskazać można tutaj także tereny zwartej zabudowy wsi oraz występującej w rozproszeniu zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej wraz z towarzyszącą zielenią przydomową, tereny zabudowy usługowej i tereny nieużytkowane. W granicach obszaru objętego projektem planu występują użytki rolne, zaliczane do gruntów ornych dobrych (klasa RIIIa-RIIIb), średniej jakości (RIVa-RIVb), a lokalnie również gorszych (RV-RVI). Strukturę przyrodniczą uzupełniają zadrzewienia przydrożne oraz śródpolne, a także rowy melioracyjne.

Poszczególne tereny (zgodne z numerami zamieszczonymi na poniższym rysunku) zostały bardziej szczegółowo przedstawione w dalszej części opracowania.

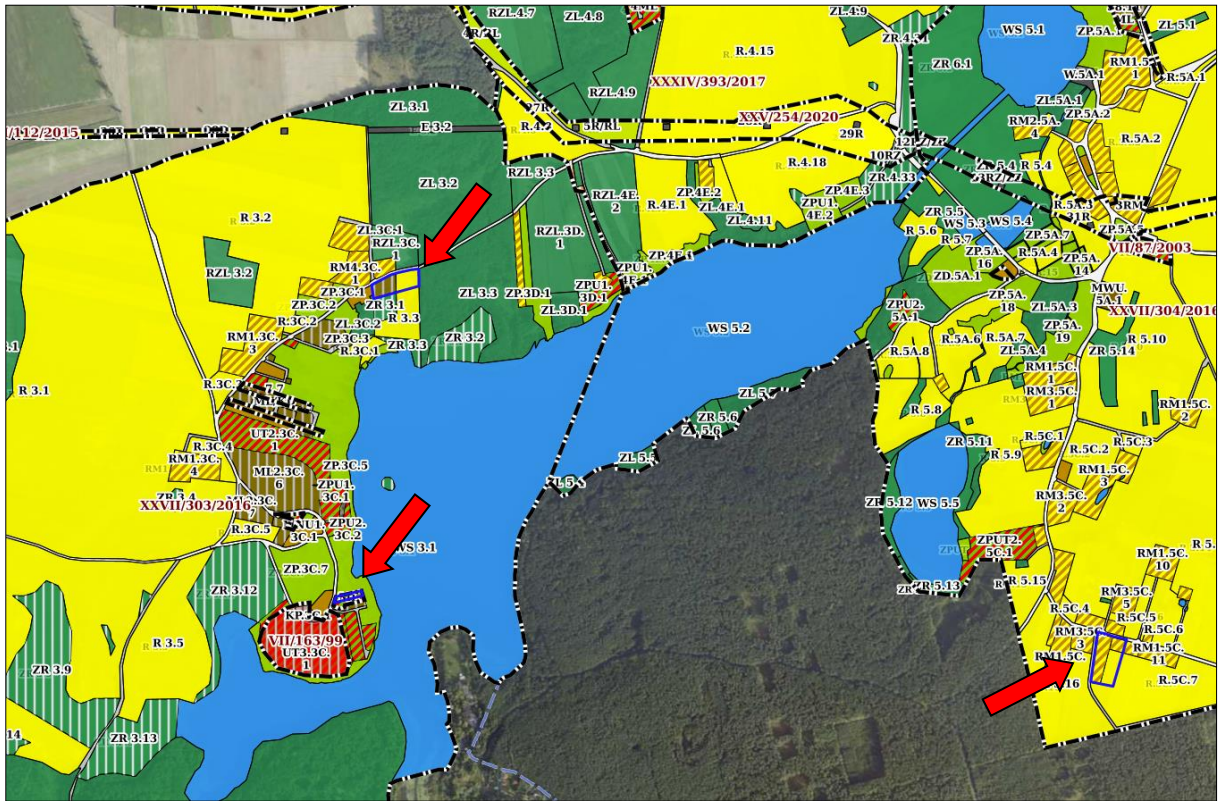


Rysunek 2. Ortofotomapa przedstawiająca obszar objęty projektem miejscowego planu (czerwony obrys i numery terenów) na tle gminy Żnin (źródło: geoportal.gov.pl)

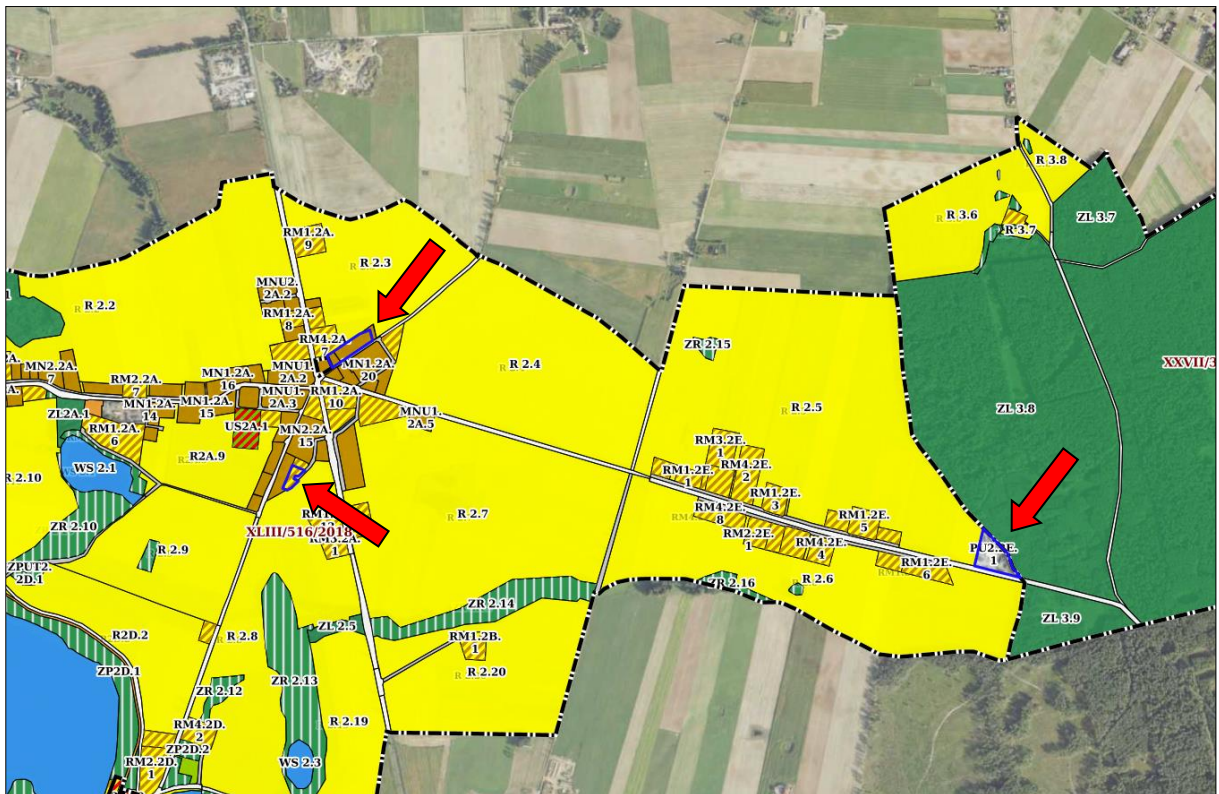
Obecnie na obszarze objętym opracowaniem obowiązują przepisy następujących uchwał Rady Miejskiej w Żninie:

- nr XLVI/403/2010 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 31 sierpnia 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wsi Sarbinowo, Cerekwica, Bożejewice i Bożejewiczki – tereny rolnicze dopuszczone do zalesienia (RZL1);
- nr VI/32/2011 z dnia 23 lutego 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach: Dochanowo, Brzyskorzystew, Sobiejuchy, Brzyskorzystewko, Sulinowo, Sarbinowo, Słabomierz, Słębowo, Jaroszewo, Żnin-Wieś – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (MNU 1), tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwie rolnym (RM), tereny zabudowy usługowej (U), tereny rolnicze (R), tereny rolnicze, dopuszczone do zalesienia (RZL), tereny zieleni urządzonej (ZNU), tereny dawnej kolei szerokotorowej (TKn), tereny węzła drogowego „Żnin” (KD4/KU);
- nr XXVI/355/2013 z dnia 21 czerwca 2013 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach: Dochanowo, Brzyskorzystew, Sobiejuchy, Brzyskorzystewko, Sulinowo, Sarbinowo, Słabomierz, Słębowo, Jaroszewo, Żnin-Wieś dla części terenu działki nr 35/5 położonej w Żninie – Wsi – teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwie rolnym (RM);
- nr XXVII/303/2016 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw Chomiąża Księża, Kierzkowo, Skarbienice, Wenecja i Wójcin, Etap 3 sołectwo Chomiąża Księża – tereny zabudowy lotniskowej (ML1.3C.8, ML1.3C.9), tereny rolne (R 3.3);
- nr XXVII/304/2016 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw Chomiąża Księża, Kierzkowo, Skarbienice, Wenecja i Wójcin, Etap 5 sołectwo Wójcin – tereny zabudowy zagrodowej (RM1.5C.9, RM3.5C.4), tereny rolne (R.5C.7);
- nr XLIII/516/2018 z dnia 13 kwietnia 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw Chomiąża Księża, Kierzkowo, Skarbienice, Wenecja i Wójcin, Etap 2 sołectwo Wenecja – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN2.2A.11), tereny zabudowy zagrodowej (RM4.2A.11), tereny obiektów usługowych, produkcyjnych, składów i magazynów (PU2.2E.1).

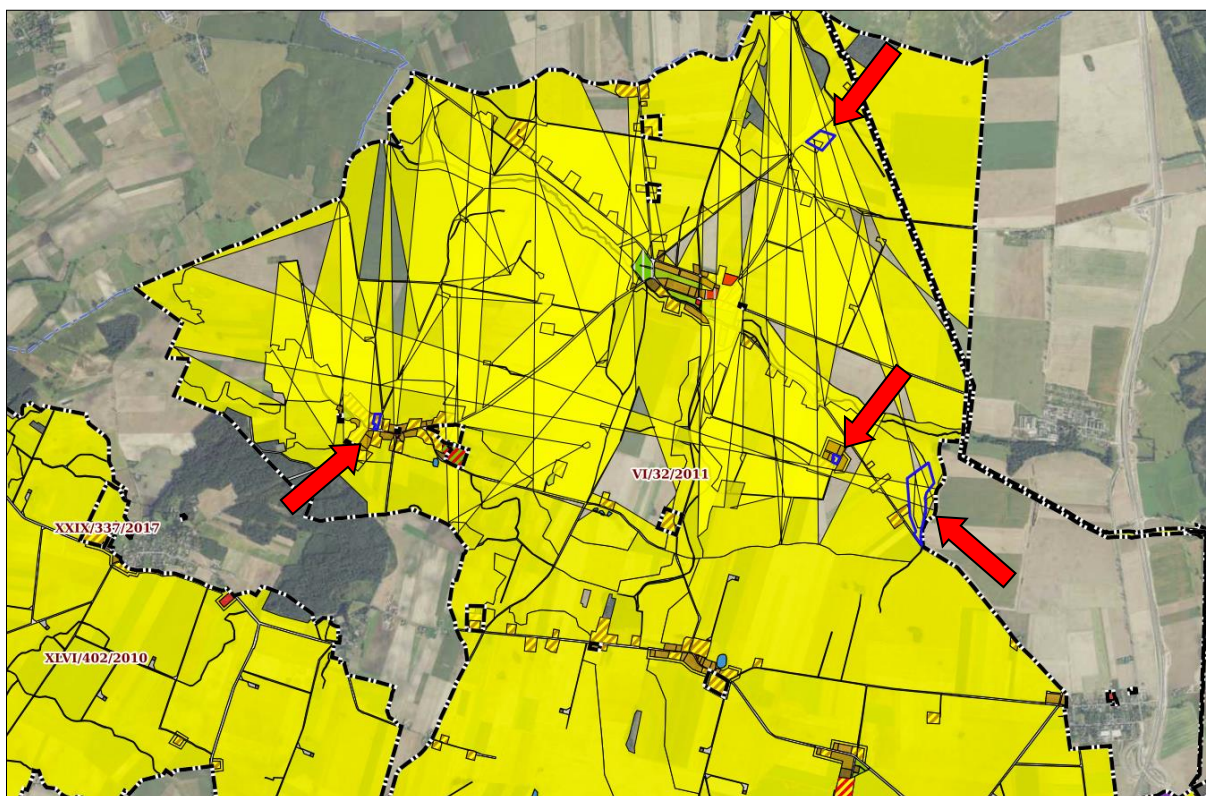
W uchwale nr XXX/343/2021 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 26 marca 2021 r. postanowiono, iż celem sporządzenia niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest uregulowanie sposobu zagospodarowania, użytkowania i przeznaczenia wybranych obszarów na terenie wiejskim gminy Żnin z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawa.



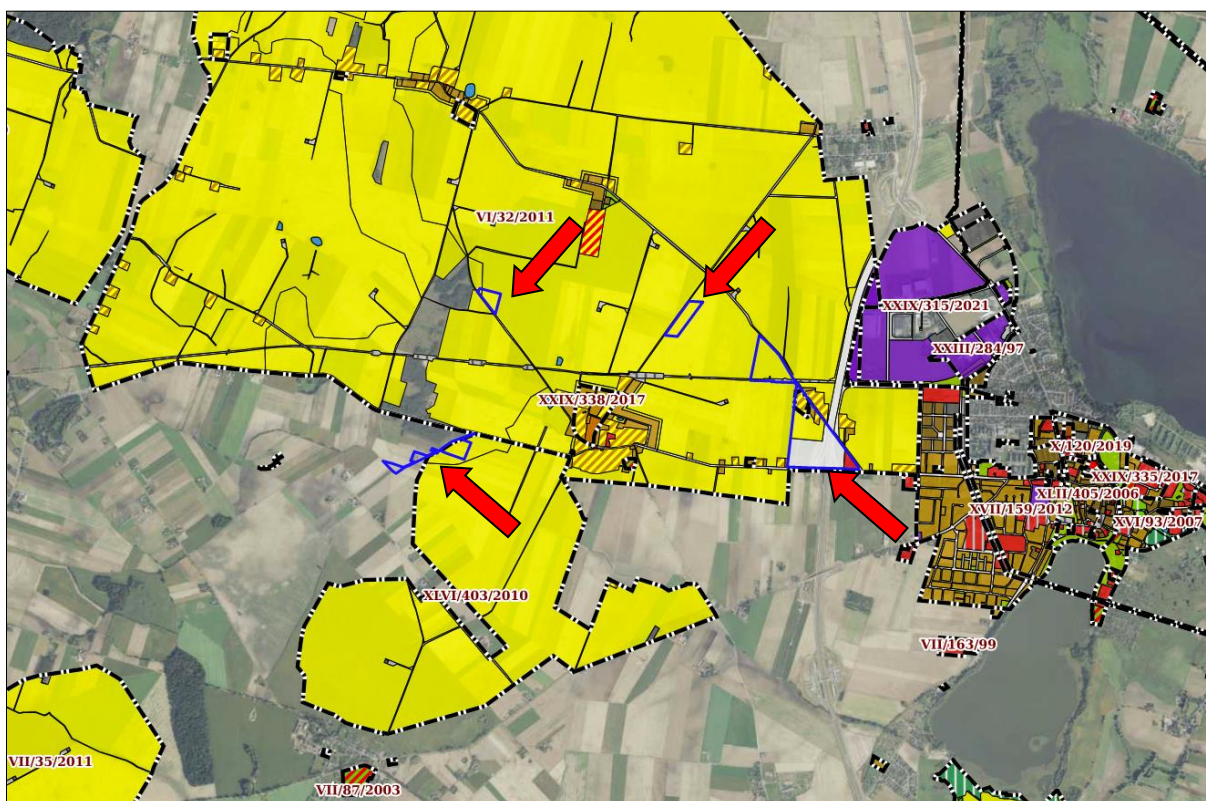
Rysunek 3. Obszar objęty projektem planu – teren 1-3 (niebieska linia, wskazany strzałką) na tle obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (źródło: mapy.mojregion.info)



Rysunek 4. Obszar objęty projektem planu – teren 4-6 (niebieska linia, wskazany strzałką) na tle obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (źródło: mapy.mojregion.info)



Rysunek 5. Obszar objęty projektem planu – teren 7-9, 14 (niebieska linia, wskazany strzałką) na tle obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (źródło: mapy.mojregion.info)



Rysunek 6. Obszar objęty projektem planu – teren 10-13 (niebieska linia, wskazany strzałką) na tle obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (źródło: mapy.mojregion.info)

2.2 Klimat i zjawiska atmosferyczne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu rejonu klimatycznego Środkowowielkopolskiego. Warunki pogodowe kształtowane są tu przez masy powietrza napływające z Atlantyku a także z głębi Eurazji. W wyniku zetknięcia się mas powietrza o odmiennych cechach, tj. oceanicznych z kontynentalnym klimat obszaru objętego projektem planu można określić jako przejściowy.

W granicach analizowanego obszaru występuje przede wszystkim topoklimat terenów otwartych, rolnych. Charakterystyczne jest dla niego występowanie korzystnych warunków termicznych oraz wilgotnościowych, a także dobre przewietrzanie – są to tereny o predyspozycjach do rozwoju budownictwa.. Lokalnie, na warunki klimatyczne mają także wpływ tereny leśne, które zwiększają wilgotność, zmniejszają prędkości wiatrów, a ze względu na bogatą szatę roślinną wpływają korzystnie na jakość powietrza. Pojawia się natomiast większa niż na terenach otwartych ilość alergenów w powietrzu (niewielkie fragmenty na terenie gminy). Klimat gminy jest silnie modyfikowany przez tereny z obecnością wód powierzchniowych oraz wysokim poziomem wód gruntowych (rynna polodowcowa z jeziorami żnińskimi), gdzie promieniowanie cieplne dostarczone powierzchni terenu przekształcane jest w ciepło parowania, co obniża wartość bilansu energetycznego obszaru w stosunku do terenów o normalnej wilgotności powierzchni terenu, wyższa jest wilgotność powietrza i łagodzona temperatura odczuwalna. Na terenach podmokłych oraz w dolinach rzecznych często dochodzi do inwersji termicznych, pojawiają się również mgły. W okresach ciepłych odczuwalne stają się parności a w porze chłodnej tzw. „mokre zimno”. Wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w mieście oraz w centrach wsi, gdzie występuje zabudowa panuje topoklimat terenów zabudowanych, który charakteryzuje się większą akumulacją ciepła w obrębie terenów o utwardzonej nawierzchni i budynków. Zabudowa modyfikuje warunki przewietrzania, wpływa na zmniejszenie prędkości wiatru przy gruncie, obniża wilgotność powietrza i podnosi jego temperaturę, a także wpływa na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza. Ze względu na występowanie terenów otwartych można uznać, że jest to obszar o względnie korzystnym topoklimacie.

2.3 Rzeźba terenu

Pod względem geomorfologicznym obszar opracowania znajduje się w obrębie Równiny Żnińskiej, której powierzchnia urozmaicona jest formami pochodzenia lodowcowego i rozcięta dolinami cieków oraz dolinami rynnowymi. W krajobrazie gminy występują formy młodoglacjalne takie jak m.in. zagłębienia wytopiskowe czy też ozy i kemy. Na terenie gminy występują dwa systemy rynien polodowcowych: rynna jezior żnińskich o przebiegu południkowym oraz rynna o kierunku NNE-SSW we wschodniej części gminy. Pierwsza z nich jest wykorzystana przez rzekę Gąsawkę oraz jeziora, a w jej obrębie znajduje się terasa nadzalewowa oraz tereny podmokłe. Przez drugą rynnę przepływa Struga Foluska.

Wysokości bezwzględne na terenie gminy wahają się średnio między 75 m n.p.m. w dnach dolin do 135 m n.p.m. w obrębie wysoczyzny morenowej. Najwyżej położone tereny występują w obrębie pagórków moreny czołowej, gdzie wysokości wahają się średnie między 120-135 m n.p.m. Teren generalnie obniża się w kierunku rynny dolin żnińskich oraz w stronę rynny polodowcowej we wschodniej części gminy. Znaczna część gminy, a tym samym terenów objętych projektem planu, ma wysokości kształtujące się w zakresie 95-110 m n.p.m.

Generalnie analizowane tereny prezentują korzystne warunki morfometryczne pod względem możliwości lokalizowania nowych inwestycji. Ukształtowanie terenu nie nosi śladów znacznych przekształceń, poza wynikającymi z lokalizacji zabudowy i ciągów komunikacyjnych, a także zabiegów agrotechnicznych. Generalnie nachylenie terenu nie osiąga wartości, które predysponowałyby obszar do występowania ruchów masowych. Lokalnie, na terenie gminy w obrębie zboczy rynien polodowcowych występują spadki o wartości powyżej 8%, w związku z czym są to tereny predysponowane do wystąpienia ruchów grawitacyjnych.

2.4 Budowa geologiczna

Budowa geologiczna gminy Żnin jest zróżnicowana co wynika z położenia w obrębie dwóch jednostek geologiczno-tektonicznych tj. Wału Środkowopolskiego oraz Synklinorium Szczecińsko-Łódzko-Mechowskiego. Na analizowanym obszarze utwory powierzchniowe reprezentowane są przede wszystkim przez gliny zwałowe oraz osady wodnolodowcowe stadiu górnego zlodowacenia północnopolskiego. Miąższość osadów czwartorzędowych na terenie gminy jest zmienna i osiąga 30-60 m. Osady te zalegają na utworach paleogenu i neogenu o miąższości do 60 m. Są to ility pstry, miejscami ility i mułki z przewarstwieniami węgla brunatnego oraz piaski, piaski glaukonitowe, mułowce i iłowce. W podłożu utworów czwartorzędowych występują skały mezozoiczne - osady kredy oraz jury m.in. piaski i łupki oraz wapienie, margle, iłowce i mułowce. W zagłębieniach terenu oraz dolinach cieków występują osady biogeniczne reprezentowane głównie przez torfy oraz namuły. W obrębie doliny rynnowej, która została zajęta przez jeziora i łączącą je Gąsawkę, występują przede wszystkim piaski i żwiry rzeczne oraz osady jeziorne. W dnie rynny zachowały się również piaski sandrowe.

Na opisywanym obszarze dominują utwory mineralne, zaliczane do gruntów nośnych. Osady te cechują się korzystnymi parametrami geologiczno-inżynierskimi pod przyszłą zabudowę i nie stanowią potencjalnego zagrożenia geotechnicznego dla budynków. Na obszarze objętym projektem planu występują korzystne warunki geotechniczne. Właściwości utworów powierzchniowych nie predysponują terenu do uruchomienia procesów denudacyjnych i erozyjnych. Na terenie gminy występują złoża kruszyw naturalnych oraz soli kamiennej, jednak w granicach obszaru opracowania planu i jego najbliższym otoczeniu nie stwierdzono występowania złóż kopalin, a także obszarów i terenów górniczych.

2.5 Wody podziemne

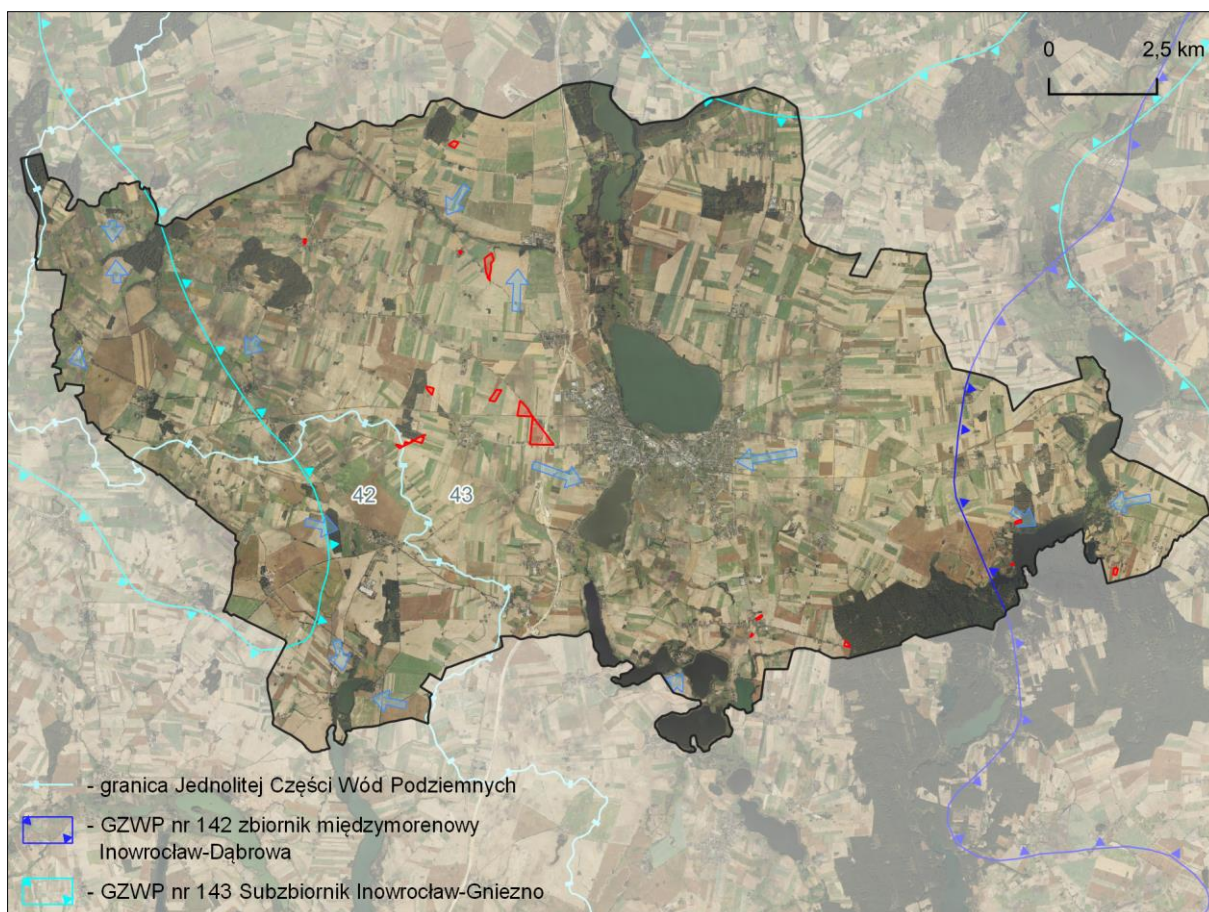
Gmina Żnin znajduje się częściowo w granicach dwóch głównych zbiorników wód podziemnych: GZWP nr 142 zbiornik międzymorenowy Inowrocław-Dąbrowa oraz GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno. GZWP nr 142 obejmuje swoim zasięgiem wschodnią część gminy, w tym tereny 1-3. Jest to czwartorzędowy zbiornik o charakterze porowym o powierzchni 252 km². Warstwą wodonośną są osady piaszczysto-żwirowe o miąższości 20-40 m. Ustalona wielkość zasobów dyspozycyjnych poziomu zbiornikowego w granicach wyznaczonego GZWP wynosi 26 184 m³/dobę, co stanowi około 60% zasobów odnawialnych. Zbiornik na przeważającym obszarze jest średnio i mało podatny na antropopresję. Większa część gminy (w tym wszystkie analizowane tereny) zlokalizowana jest natomiast w granicach trzeciorzędowego zbiornika o charakterze porowym - GZWP nr 143. Warstwę wodonośną tworzą drobnoziarniste i pylaste piaski o miąższości od kilku do 80 m. Ustalona wielkość zasobów dyspozycyjnych poziomu zbiornikowego w granicach wyznaczonego GZWP wynosi 92 552 m³/dobę, co stanowi około 40% zasobów odnawialnych. Ze względu na wgłębne usytuowanie, a także osady słabo przepuszczalne nad zbiornikiem, wody podziemne w obrębie GZWP uznano za bardzo mało podatne na antropopresję. Tym samym nie wyznaczono obszaru ochronnego dla zbiornika.

Zgodnie z podziałem Polski na 172 jednolite części wód podziemnych większość gminy należy do JCWPd nr 43 (PLGW600043), natomiast jej południowo-zachodni fragment do JCWPd nr 42 (PLGW600042). Na terenie JCWPd nr 42, w obrębie gminy Żnin, pod warstwą utworów czwartorzędowych występuje miocenijski poziom wodonośny. Z kolei w obrębie JCWPd nr 43 wody podziemne występują w trzech poziomach wodonośnych: czwartorzędowym, miocenijskim oraz kredowym.

Głębokość zalegania wód podziemnych na terenie gminy jest zróżnicowana. W dolinach rynnowych jezior, a także mniejszych cieków wody podziemne występują stosunkowo płytko - około 0-2 m p.p.t. Głębokość zalegania wód w miarę oddalania się od den dolin zwiększa się. Generalnie w części wysoczyznowej wody podziemne zalegają na głębokości 2-5 m p.p.t., a lokalnie nawet ponad 10 m p.p.t. Lokalną bazę drenażu na terenie gminy stanowią ciągi jezior

połączone ciekami m.in. rzeka Gąsawka łącząca jeziora: Biskupińskie, Skrzyńska, Weneckie, Skarbińskie, Małe Żnińskie, Duże Żnińskie, Dobrylewskie, Sobiejuskie, a także Struga Foluska łącząca jeziora: Ostrowieckie, Gwiazda, Kierzkowskie, Kierzkowskie Małe. Spływ podziemny odbywa się w kierunku den rynien jeziornych oraz mniejszych cieków np. Pomorka.

Budowa geologiczna determinuje, poza występowaniem poziomów wodonośnych, również odporność układu hydrogeologicznego na przedostawanie się zanieczyszczeń z powierzchni terenu do wód podziemnych. W obrębie obszaru wysoczyznowego wody podziemne są dobrze izolowane od zanieczyszczeń przez przypowierzchniową słabo przepuszczalną warstwę gliny, jednak w dolinach cieków i na terenach podmokłych ze względu na dobre parametry filtracyjne osadów wody są silnie podatne na zanieczyszczenie powstające na powierzchni ziemi.



Rysunek 7. Lokalizacja obszaru objętego projektem planu (czarna linia) na tle głównych zbiorników wód podziemnych ze wskazaniem kierunku spływu wód podziemnych (strzałki; źródło: geoportal.gov.pl, PIG)

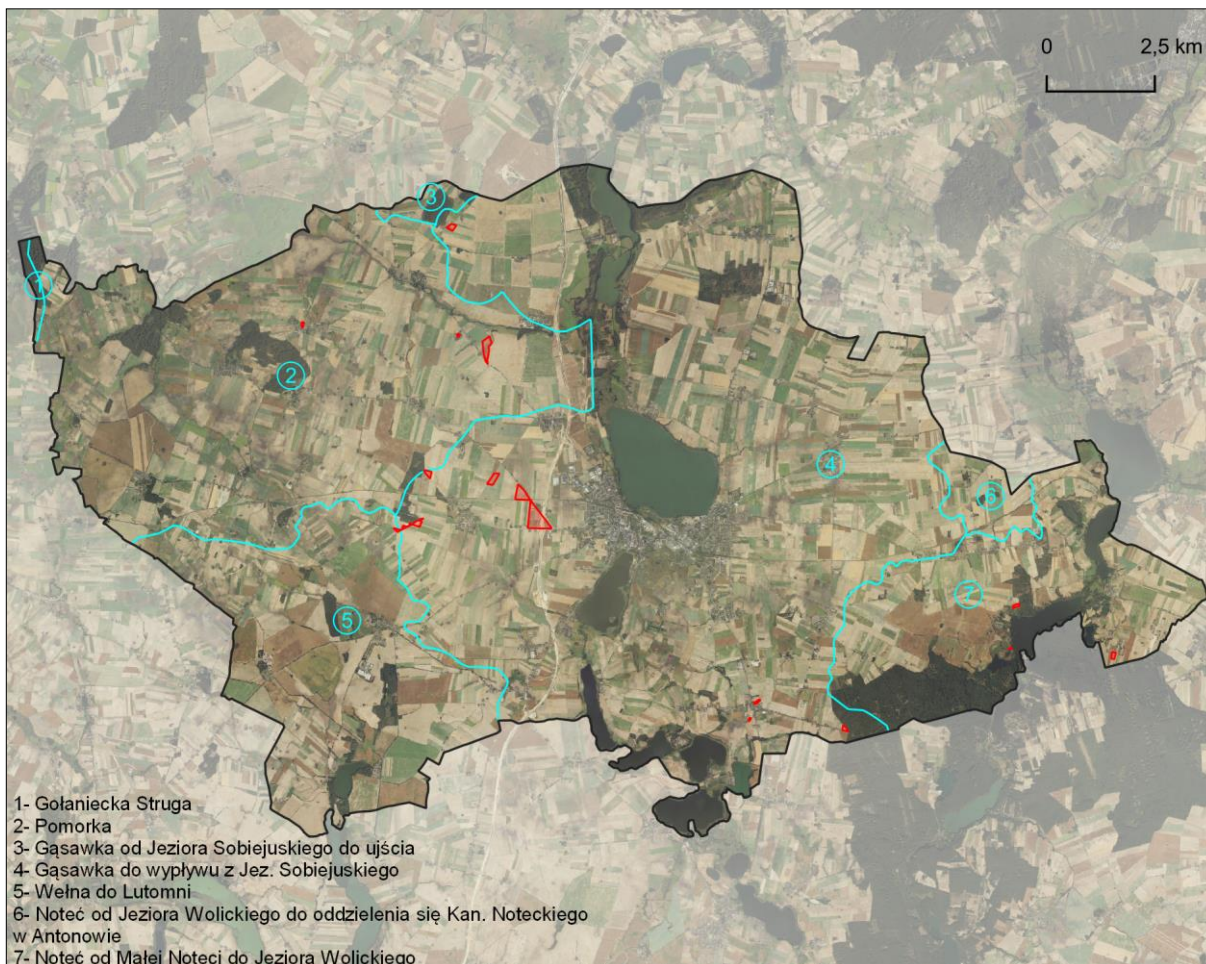
2.6 Wody powierzchniowe

Obszar gminy został podzielony między zlewnie siedmiu jednolitych części powierzchniowych rzecznych:

- Gąsawka do wypływu z Jez. Sobiejuskiego (RW60002518836779) o statusie silnie zmienionej części wód, stan ekologiczny – słaby;
- Gąsawka od Jeziora Sobiejuskiego do ujścia (RW6000241883699) o statusie silnie zmieniona część wód, stan ekologiczny – umiarkowany;
- Gołaniecka Struga (RW60002518649) o statusie naturalnej części wód, stan ekologiczny – umiarkowany;
- Noteć od Jeziora Wolickiego do oddzielenia się Kan. Noteckiego w Antonowie (RW600024188351) o statusie silnie zmienionej części wód, stan ekologiczny –

umiarkowany;

- Noteć od Małej Noteci do Jeziora Wolickiego (RW600025188339) o statusie silnie zmienionej części wód, stan ekologiczny – poniżej dobrego;
- Pomorka (RW6000171883669) o statusie naturalnej części wód, stan ekologiczny – poniżej dobrego;
- Wełna do Lutomni (RW600025186339) o statusie naturalnej części wód, stan ekologiczny – poniżej dobrego.



Rysunek 8. Obszar objęty projektem planu (czerwony obrys) na tle podziału na jednolite części wód powierzchniowych rzecznych (źródło: KZGW, geoportal.gov.pl)

Na sieć hydrograficzną gminy składają się ciek wodne, jeziora, rowy melioracyjne, a także zbiorniki śródpolne oraz tereny podmokłe. Główną rzeką sieci hydrograficznej gminy jest Gąsawka, przepływająca przez teren gminy i miasta z północy na południe. Jest to lewobrzeżny dopływ Noteci o całkowitej długości 57 km. Uzupełnienie sieci hydrograficznej gminy stanowią dopływy Gąsawki: Karkoszka w okolicach Żnina, dopływ z okolic Brzyskorzystewka, Pomorka oraz Biała Struga.

Na terenie gminy zlokalizowanych jest ponad 20 jezior, z czego dla 10 wyznaczono jednolite części jeziorne: Biskupińskie (LW10457), Dobrylewskie (LW10464), Kierzkowskie (LW10448), Ostrowieckie (LW10447), Skarbinskie (LW10461), Sobiejuskie (LW10465), Weneckie Wschodnie (LW104590), Weneckie Zachodnie (LW10460), Żnińskie Duże (LW104630), Żnińskie Małe (LW10462).

Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej obszar objęty projektem planu znajduje się poza wyznaczonym obszarem zagrożenia powodziowego.

2.7 Walory przyrodnicze

Flora analizowanego obszaru wykazuje pewne zróżnicowanie, zależne od rodzaju zagospodarowania terenu, które jednak nie świadczy o bogatej bioróżnorodności. Generalnie warstwa roślinności jest niemal jednorodna na całym obszarze. W granicach obszaru objętego projektem planu występują tereny otwarte, rolnicze w zasięgu oddziaływania dróg oraz zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej. Strukturę przyrodniczą uzupełniają zadrzewienia przydrożne.

W strukturze użytkowania dominują grunty orne zajęte przez uprawy, którym towarzyszą pospolite gatunki segetalne, takie jak chaber bławatek *Centaurea cyanus* czy pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*. Przedmiotowe tereny pozostają w zasięgu oddziaływania czynników antropogenicznych, takich jak drogi czy zabudowa. W związku z tym na terenach nieużytkowanych czy wzdłuż ciągów komunikacyjnych spotykane są głównie gatunki ruderalne, np. chaber łąkowy *Centaurea jacea*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, babka zwyczajna *Plantago major*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, mleczyk polny *Sonchus arvensis*, mak polny *Papaver rhoeas*, rdest ptasi *Polygonum aviculare*, komosa biała *Chenopodium album*, tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, szarłat szorstki *Amaranthus retroflexus*, pokrzywa żegawka *Urtica urens*, powój polny *Convolvulus arvensis*.

Obszarom zabudowanym, utwardzonym towarzyszy roślinność ozdobna, głównie zimozielona i żywopłoty oraz pielęgnowane i regularnie przycinane trawniki, a także zieleń wysoka. Roślinność wysoka występuje przede wszystkim wzdłuż ciągów komunikacyjnych, a także w pobliżu budynków, w tym lipy *Tilia*, dęby *Quercus*, klony *Acer*, brzoza *Betula* czy topola *Populus*.

Obszar objęty opracowaniem nie przedstawia korzystnych warunków pod względem stałego bytowania fauny. Część terenów pozostaje pod stałym oddziaływaniem czynników antropogenicznych, tj. ruchliwej drogi wojewódzkiej oraz zabudowy. Na terenach rolnych można spotkać niewielkie gryzonie prowadzące głównie tryb nocny, np. mysz polna *Apodemus agrarius*, mysz badyłarka *Micromys minutus*, drobne ssaki, np. zające *Lepus europaeus* czy króliki *Oryctolagus cuniculus*. Biorąc jednak pod uwagę niewielkie oddalenie od wód powierzchniowych m.in. Jezior Żnińskich czy rzeki Pomorka może być wykorzystywany przez ornitofaunę jako trasa przelotu, miejsce żerowania czy okresowego bytowania.

2.8 Obiekty kultury materialnej

W granicach gminy Żnin znajduje się wiele cennych budynków i zespołów zabudowy, a także zespołów dworsko-parkowych wpisanych do Gminnej i Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków. Warto wspomnieć chociażby o kościele pw. św. Katarzyny Aleksandryjskiej w Brzyskorzyszewie, Kościele pw. Narodzenia NMP w Wenecji, zespołach dworskich w Brzyskorzyszewku, Kaczkówku, Jadownikach Bielskich, Sielcu czy Sobiejuchach, zespole pałacowym w Uścikowie, kościele pw. św. Mikołaja oraz pałacu w Cerekwicy, ruinach zamku w Wenecji, kościele św. Floriana, magistracie, wieży ratuszowej, wieży ciśnień w Żninie, drewniana stodoła w Sarbinowie. Ponadto ochroną konserwatorską objęto liczne stanowiska archeologiczne, w tym ujęte w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków Archeologicznych.

W granicach terenu nr 13 zlokalizowany jest zabytek nieruchomy – dom z pocz. XX w. przy ul. Traugutta w miejscowości Żnin-Wieś. W obrębie analizowanych terenów występuje strefa ochrony archeologicznej „W” (w obrębie terenów nr 1, 2, 6, 9, 10, 12 oraz 13), a także strefa ochrony konserwatorskiej „B” zespołu ruralistycznego miejscowości Dochanowo (teren nr 9).

2.9 Charakterystyka terenów objętych projektem zmiany planu

W tej części opracowania przedstawiono szczegółowy opis wszystkich terenów objętych projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zwrócono uwagę szczególnie na elementy aktualnego zagospodarowania terenu, sposób użytkowania oraz walorów przyrodniczych, ze wskazaniem lokalizacji na tle gminy Żnin.

KARTA TERENU NR 1

Ortofotomapa



<p>Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja</p>	<p>Teren o powierzchni około 0,15 ha zlokalizowany we wschodniej części obrębu Chomiaża Księża, w południowo-wschodniej części gminy, od zachodu ograniczone drogą gruntową z kolei od wschodu graniczy z Jezioro Ostrówieckim. Zlokalizowana jest tam zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, której towarzyszy roślinność przydomowa oraz trawnik. Na wschód od granic obszaru zlokalizowany jest pomost wychodzący na jezioro.</p>
<p>Elementy przyrodnicze</p>	<p>W obrębie posesji występuje roślinność ozdobna, a także zieleń wysoka. Pozostały tereny wolny od zabudowy zajmuje trawnik.</p>
<p>Dodatkowe informacje</p>	<p>Teren zlokalizowany jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich oraz korytarza ekologicznego PAN Puszcza Notecka-Puszcza Zielonka</p> <p>Około 32 m na wschód od granic obszaru występuje Obszar Natura 2000 Ostoja Barcińsko-Gąsawska.</p>

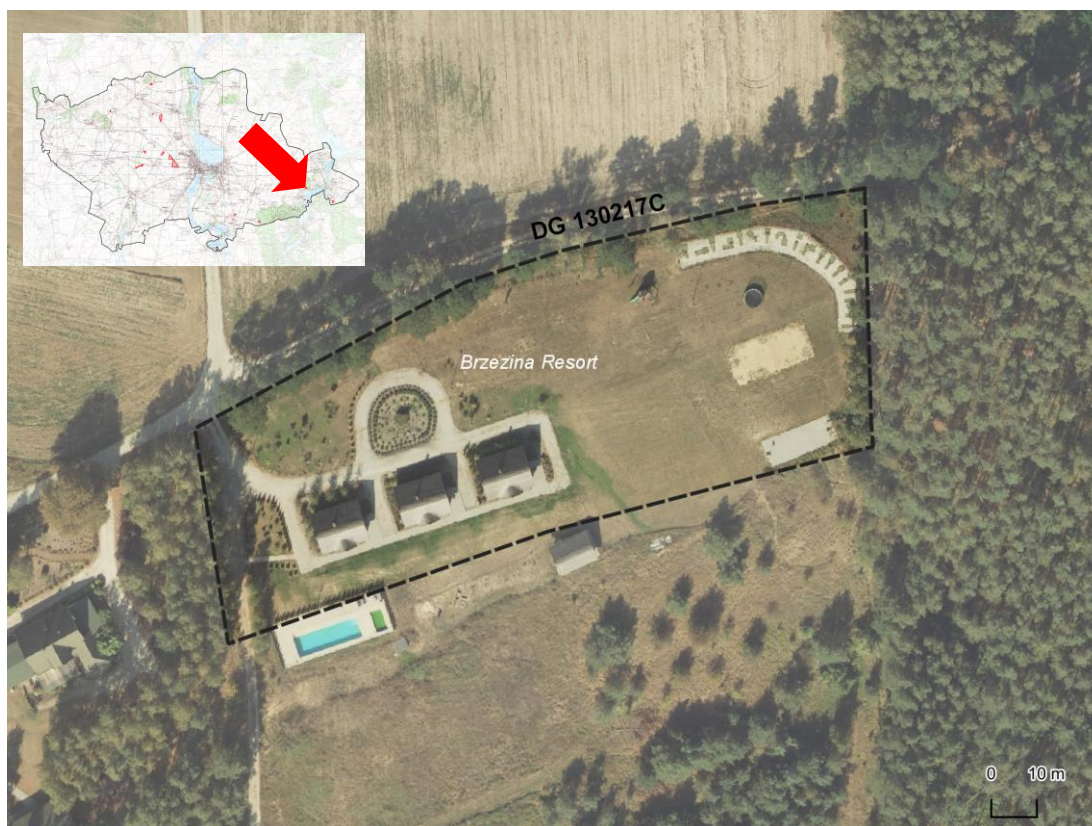
Fotografie





KARTA TERENU NR 2

Ortofotomapa


Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja

Teren o powierzchni około 0,84 ha zlokalizowany w północno-wschodniej części obrębu Chomiąża Księża, w południowo-wschodniej części gminy, od północy ograniczony drogą gminną nr 130217C. W stanie obecnym są to tereny częściowo zabudowane – zlokalizowane są tam obiekty noclegowe (drewniane domki) agroturystyki „Brzezina Resort” wraz z towarzyszącą im infrastrukturą (basen, miejsce na ognisko, mini tor do golfa). W granicach terenu znajdują się jeszcze rezerwy terenowe pod nową zabudowę. Zabudowie towarzyszy roślinność ozdobna oraz pielęgnowany trawnik. Teren jest ogrodzony.

Elementy przyrodnicze

W obrębie posesji występuje roślinność ozdobna, a także zieleń wysoka. Pozostały teren wolny od zabudowy zajmuje trawnik. Na wschodzie obszar graniczy z lasem w Zarządzie LP, z kolei na zachodzie z prywatnym terenem leśnym. W składzie gatunkowym dominuje sosna.

Dodatkowe informacje

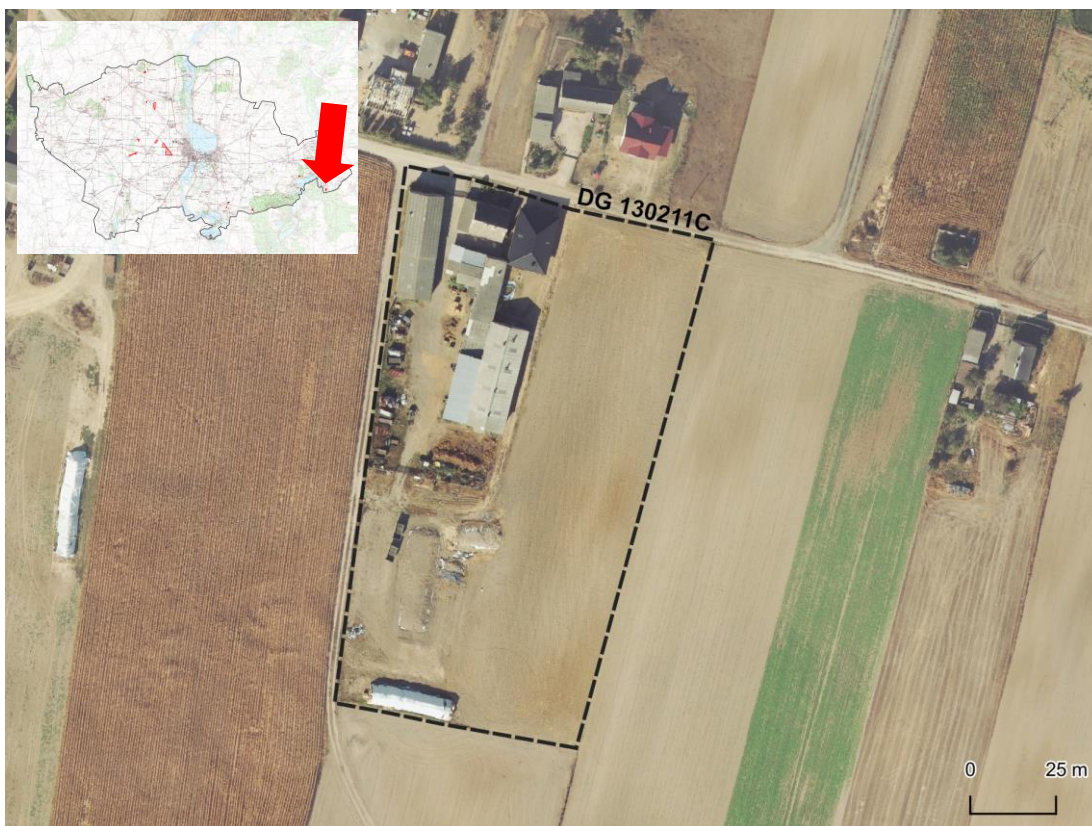
Teren zlokalizowany jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich oraz korytarza ekologicznego PAN Puszcza Notecka-Puszcza Zielonka

Fotografie



KARTA TERENU NR 3

Ortofotomapa

**Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja**

Teren o powierzchni około 1,27 ha zlokalizowany w południowej części obrębu Wójcin, we wschodniej części gminy, od północy ograniczony drogą gminną nr 130211C. W jego granicach występuje zabudowa zagrodowa, a wschodnią część stanowią otwarte tereny rolne.

Elementy przyrodnicze

W obrębie gruntów ornych występują przede wszystkim uprawy, którym towarzyszą gatunki segetalne; przy zabudowie roślinność ozdobna.

Dodatkowe informacje

Teren zlokalizowany jest w granicach korytarza ekologicznego PAN Puszcza Notecka-Puszcza Zielonka

Fotografie



KARTA TERENU NR 4

Ortofotomapa

**Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja**

Teren o powierzchni około 1 ha zlokalizowany we wschodniej części obrębu Wenecja, w południowej części gminy, od południa ograniczony drogą powiatową nr 2342C. W zachodniej części obszaru zlokalizowana jest zabudowa przedsiębiorstwa STAPAR Sp. z o.o. zajmującego się produkcją chemii gospodarczej, samochodowej oraz basenowej. W obrębie zabudowy produkcyjnej występują powierzchnie utwardzone – place, a teren jest ogrodzony. We wschodniej części obszaru zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Elementy przyrodnicze

Tereny wolne od zabudowy zajmuje trawnik. Zabudowie towarzyszy roślinność ozdobna. Na wschodzie obszar graniczy z lasem w Zarządzie LP, w którego składzie gatunkowym dominuje sosna. Wzdłuż drogi powiatowej występuje zieleń wysoka m.in. lipy, topole.

Dodatkowe informacje

Teren zlokalizowany jest w granicach korytarza ekologicznego PAN Puszcza Notecka-Puszcza Zielonka, przy granicy z OChK Jezior Żnińskich

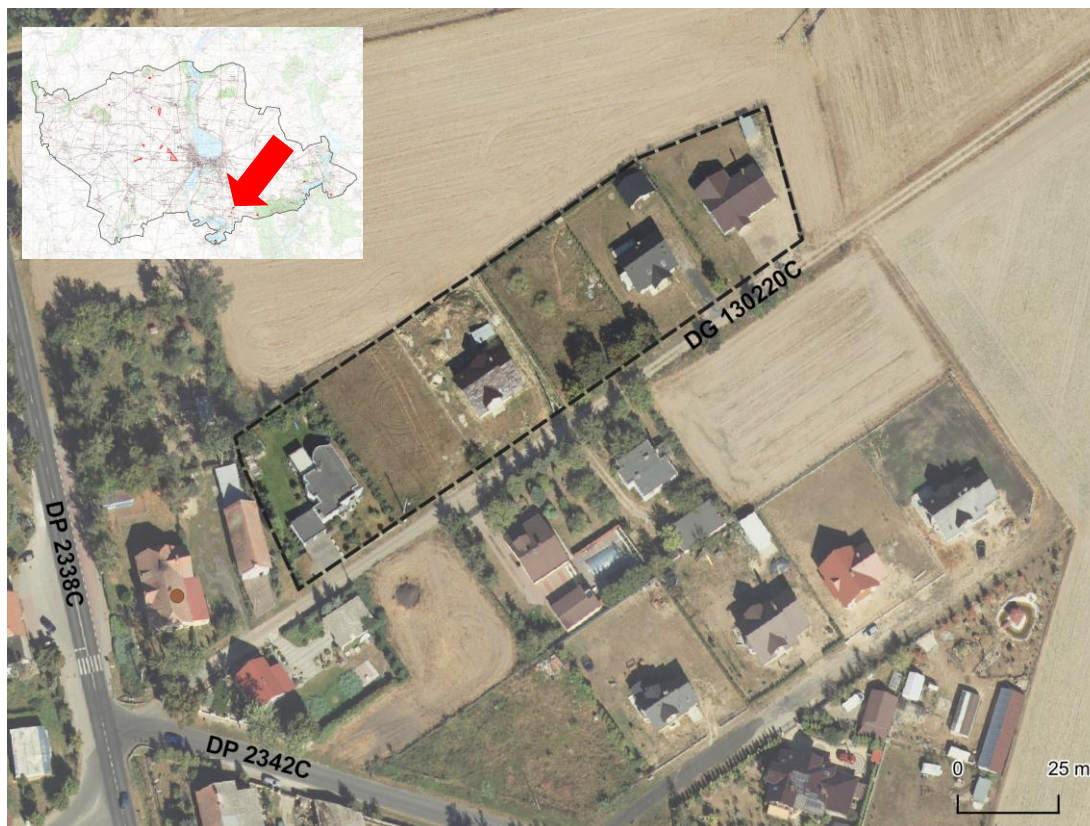
Fotografie





KARTA TERENU NR 5

Ortofotomapa



<p>Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja</p>	<p>Teren o powierzchni około 0,60 ha zlokalizowany w północnej części obrębu Wenecja, w południowej części gminy, od południowego wschodu ograniczony drogą gminną nr 130220C. Są to tereny zlokalizowane w centrum wsi Wenecja. W stanie obecnym występuje tam zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, pozostałe tereny stanowią użytki rolne oraz nieużytki zajęte przez roślinność wysoka, krzewy i trawy. W granicach tereny zlokalizowane są słupy. Około 5m na wschód od granicy obszaru przebieg linia elektroenergetyczna średniego napięcia, a około 18 m na północny wschód zlokalizowany jest transformator.</p>
<p>Elementy przyrodnicze</p>	<p>Zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej towarzyszy roślinność ozdobna, wzdłuż ulicy występuje żywopłot. Tereny wolne od zabudowy zajmują głównie trawniki oraz zieleń wysoka, na przydrożach występuje roślinność antropogeniczna.</p>
<p>Dodatkowe informacje</p>	<p>Przy zachodniej granicy zlokalizowany jest budynek gospodarczy w zespole szkolnym, ujęty w GEZ.</p>

Fotografie







KARTA TERENU NR 6

Ortofotomapa



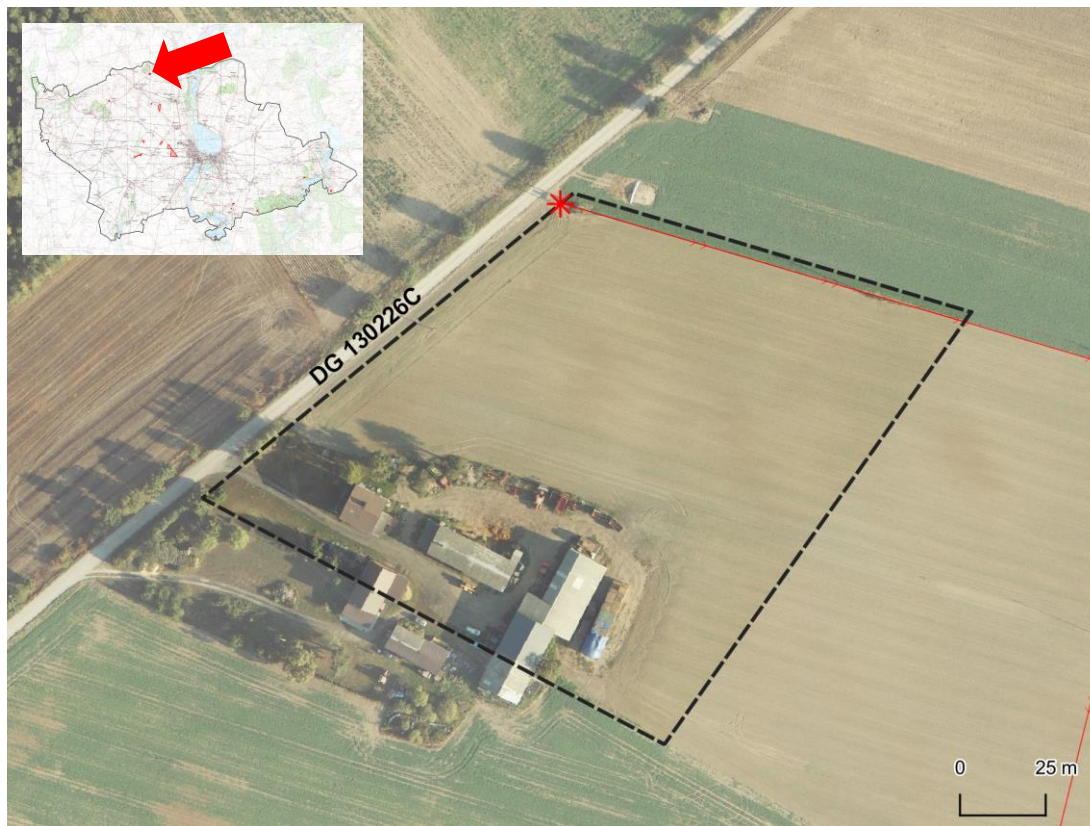
Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja	Teren o powierzchni około 0,23 ha zlokalizowany w centralnej części obrębu Wenecja, w południowej części gminy, od wschodu ograniczony droga gruntową. W stanie obecnym są to otwarte tereny rolne, nie występuje tam zabudowa ani inne elementy zagospodarowania terenu.
Elementy przyrodnicze	Warstwa roślinności jest niemal jednorodna na całym obszarze. Występują tam przede wszystkim uprawy, którym towarzyszą pospolite gatunki segetalne. Roślinność wysoka występuje głównie wzdłuż drogi gruntowej, można spotkać tam m.in.: lipy, klony, robinie i niższe krzewy, a także roślinność ruderalną.
Dodatkowe informacje	Teren zlokalizowany jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich

Fotografie



KARTA TERENU NR 7

Ortofotomapa

**Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja**

Teren o powierzchni około 1,87 ha zlokalizowany w północnej części obrębu Brzyskorzystew, w północnej części gminy, ograniczony od zachodu drogą gminną nr 130226C. W stanie obecnym są to przede wszystkim grunty orne, w południowej części występuje zabudowa mieszkaniowa oraz zabudowa gospodarstwa rolnego. Przez północną część obszaru przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia, a w zachodnio-północnym fragmencie obszaru zlokalizowany jest transformator.

Elementy przyrodnicze

Warstwa roślinności jest niemal jednorodna na całym obszarze. Występują tam przede wszystkim uprawy, którym towarzyszą pospolite gatunki segetalne. Roślinność wysoka występuje głównie wzdłuż drogi gminnej. Zabudowie towarzyszy roślinność ozdobna. W bliskim otoczeniu obszaru występuje prywatny teren leśny, w którego składzie gatunkowym dominuje sosna.

Dodatkowe informacje

-

Fotografie



KARTA TERENU NR 8

Ortofotomapa



Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja	Teren o powierzchni około 0,27 ha zlokalizowany we wschodniej części obrębu Brzyskorzystew, w północnej części gminy, ograniczony od wschodu drogą gruntową. W stanie obecnym są to przede wszystkim grunty orne, w zachodnim fragmencie występuje zabudowa.
Elementy przyrodnicze	Warstwa roślinności jest niemal jednorodna na całym obszarze. Występują tam przede wszystkim uprawy, którym towarzyszą pospolite gatunki segetalne. Roślinność wysoka występuje głównie wzdłuż zachodniej granicy obszaru. Zabudowie towarzyszy roślinność ozdobna.
Dodatkowe informacje	-

Fotografie



KARTA TERENU NR 9

Ortofotomapa

**Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja**

Teren o powierzchni około 0,45 ha zlokalizowany w centralnej części obrębu Dochanowo, w północnej części gminy, w obrębie zabudowań wsi Dochanowo. Analizowany obszar ograniczony jest od wschodu drogą gminną nr 130242C, z kolei od wschodu drogą gruntową. W stanie obecnym występują tam zabudowania gospodarstwa rolnego. Około 42 m na wschód od granic obszaru zlokalizowany jest transformator i przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia.

Elementy przyrodnicze

W północnej części obszaru występuje zieleń wysoka oraz krzewy owocowe. Zabudowie mieszkaniowej towarzyszy zieleń ozdobna – głównie zimozielona.

Dodatkowe informacje

-

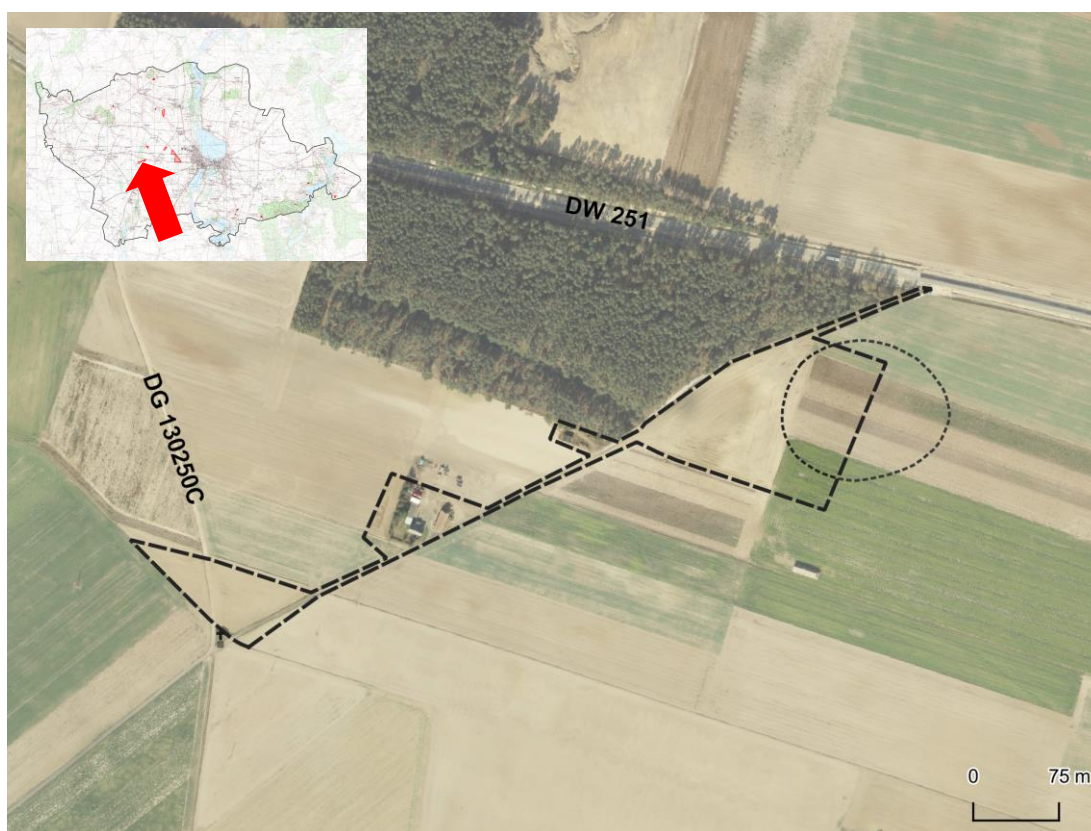
Fotografie





KARTA TERENU NR 10

Ortofotomapa


Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja

Teren o powierzchni około 3,24 ha zlokalizowany w zachodniej części obrębu Sarbinowo, w centralnej części gminy, ograniczony od północy drogą wojewódzką nr 251. Przez obszar przebiega droga gruntowa, a zachodni fragment przecina droga gminna nr 130250C. W stanie obecnym są to przede wszystkim grunty orne, w centralnej części występuje zabudowa zagrodowa. W granicach obszaru zlokalizowane są obiekty po dawnym skupie – waga oraz drewniany budynek.

Elementy przyrodnicze

Warstwa roślinności jest niemal jednorodna na całym obszarze. Występują tam przede wszystkim uprawy, którym towarzyszą pospolite gatunki segetalne. Zabudowie towarzyszy roślinność ozdobna oraz zieleń wysoka. Obszar graniczy z terenem leśnym, w którego składzie gatunkowym dominuje sosna.

Dodatkowe informacje

W północnym fragmencie obszaru występuje strefa ochrony archeologicznej (kropkowana linia). Przy południowo-zachodniej granicy zlokalizowany jest krzyż przydrożny.

Fotografie











KARTA TERENU NR 11

Ortofotomapa


Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja

Teren o powierzchni około 1,67 ha zlokalizowany w większości w północnej części obrębu Sarbinowo, niewielki północny fragment zlokalizowany jest w obrębie Sulinowo. W stanie obecnym są to otwarte tereny rolne, nie występuje tam zabudowa ani inne elementy zagospodarowania terenu.

Elementy przyrodnicze

Warstwa roślinności jest niemal jednorodna na całym obszarze. Występują tam przede wszystkim uprawy, którym towarzyszą pospolite gatunki segetalne. Wzdłuż drogi gminnej można spotkać roślinność ruderalną. Obszar graniczy z terenem leśnym, w którego składzie gatunkowym dominuje sosna i dąb.

Dodatkowe informacje

-

Fotografie



KARTA TERENU NR 12

Ortofotomapa



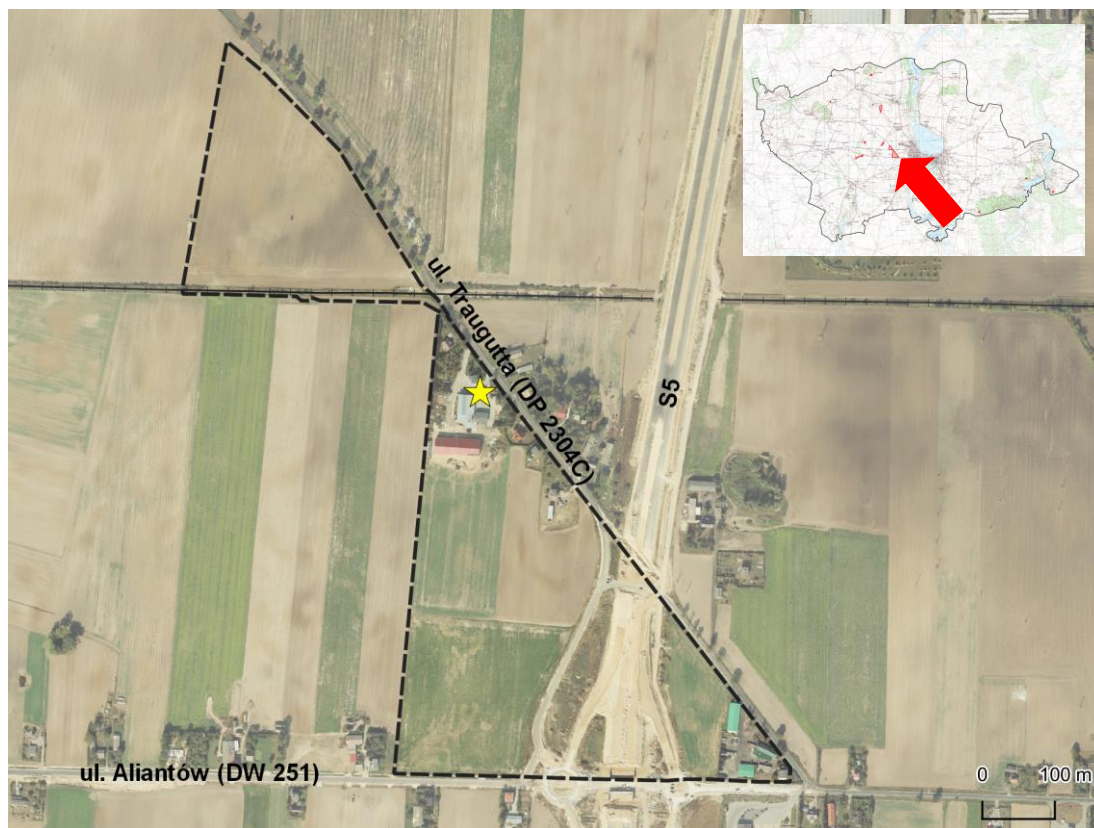
<p>Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja</p>	<p>Teren o powierzchni około 3,46 ha zlokalizowany w północno wschodniej części obrębu Sarbinowo, w centralnej części gminy, ograniczony od zachodu drogą gminną nr 130252C. W stanie obecnym są to otwarte tereny rolne, nie występuje tam zabudowa ani inne elementy zagospodarowania terenu.</p>
<p>Elementy przyrodnicze</p>	<p>Warstwa roślinności jest niemal jednorodna na całym obszarze. Występują tam przede wszystkim uprawy, którym towarzyszą pospolite gatunki segetalne. Wzdłuż drogi gminnej można spotkać roślinność ruderalną.</p>
<p>Dodatkowe informacje</p>	<p>-</p>

Fotografie



KARTA TERENU NR 13

Ortofotomapa

**Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja**

Teren o powierzchni około 24,93 ha zlokalizowany w północnej części obrębu Żnin-Wieś, w centralnej części gminy, od południa ograniczony drogą wojewódzką nr 251 (ul. Aliantów), a od wschodu drogą powiatową nr 2304C (ul. Traugutta). Przez obszar przechodzi fragment drogi ekspresowej S-5. W stanie obecnym są to w większości otwarte tereny rolne, w centralnej części występują zabudowania gospodarstwa rolnego, z kolei w południowo-wschodniej części zabudowa usługowo-produkcyjna z utwardzonym placem. Przez obszar przebiega nieczynna linia kolejowa.

Elementy przyrodnicze

Występują tam przede wszystkim uprawy, którym towarzyszą gatunki segetalne. Roślinność wysoka występuje głównie wzdłuż dróg, można tam spotkać m.in. lipy, kasztanowce, robinie akacjową. Zabudowie towarzyszy roślinność ozdobna oraz trawniki.

Dodatkowe informacje

W granicach obszaru znajduje się dom z początku XX w. zlokalizowany przy ul. Traugutta 7, ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków.

Fotografie

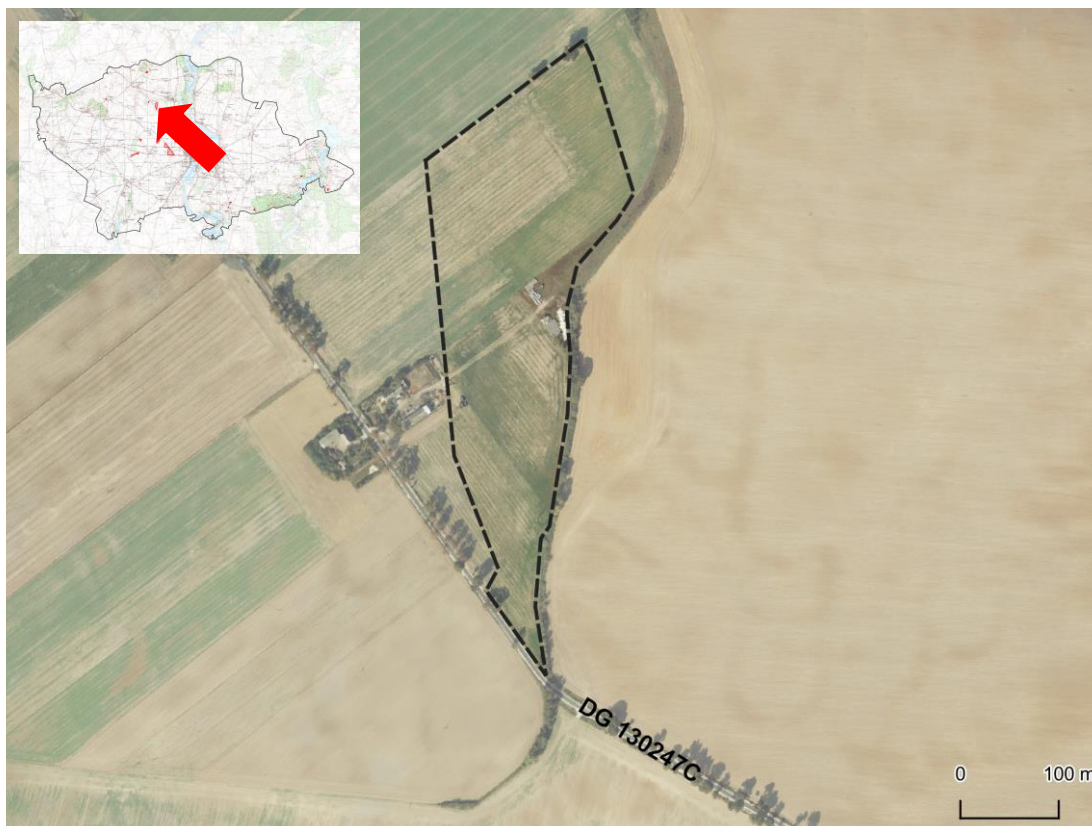






KARTA TERENU NR 14

Ortofotomapa

**Aktualne zagospodarowanie terenu, lokalizacja**

Teren o powierzchni około 6,84 ha zlokalizowany w południowo-wschodniej części obrębu Brzyskorzystew, w północnej części gminy, ograniczony od południa przez drogę gminną nr 130247C. W stanie obecnym są to otwarte tereny rolne, nie występuje tam zabudowa ani inne elementy zagospodarowania terenu.

Elementy przyrodnicze

Warstwa roślinności jest niemal jednorodna na całym obszarze. Występują tam przede wszystkim uprawy, którym towarzyszą pospolite gatunki segetalne. Roślinność wysoka występuje głównie wzdłuż drogi gminnej oraz wschodniej granicy obszaru. Można spotkać tam m.in.: lipy i niższe krzewy, a także roślinność ruderalną.

Dodatkowe informacje

-

Fotografie



3. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY

3.1 Dotychczasowe zmiany w zagospodarowaniu terenu i wykorzystywaniu środowiska naturalnego

Obszar objęty projektem planu położony jest w obrębie terenów wiejskich gminy Żnin. Gmina Żnin charakteryzuje się korzystnymi warunkami dla rozwoju rolnictwa. Około 60% powierzchni wszystkich użytków rolnych stanowią gleby wysokich klas bonitacyjnych (II-IIIb) wykształcone na glinach zwałowych. W związku z tym w strukturze użytkowania przedmiotowych terenów dominują otwarte tereny rolne, a istniejąca zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa i usługowa zlokalizowana jest przede wszystkim wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Można stwierdzić, że większość obszaru została poddana w przeszłości przekształceniom i nadal im ulega. Na przestrzeni lat większość przedmiotowych terenów była wykorzystywana jako grunty orne, a zmieniała się jedynie struktura upraw. Obecnie kontynuowane jest użytkowanie w kierunku rolniczym.

3.2 Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją

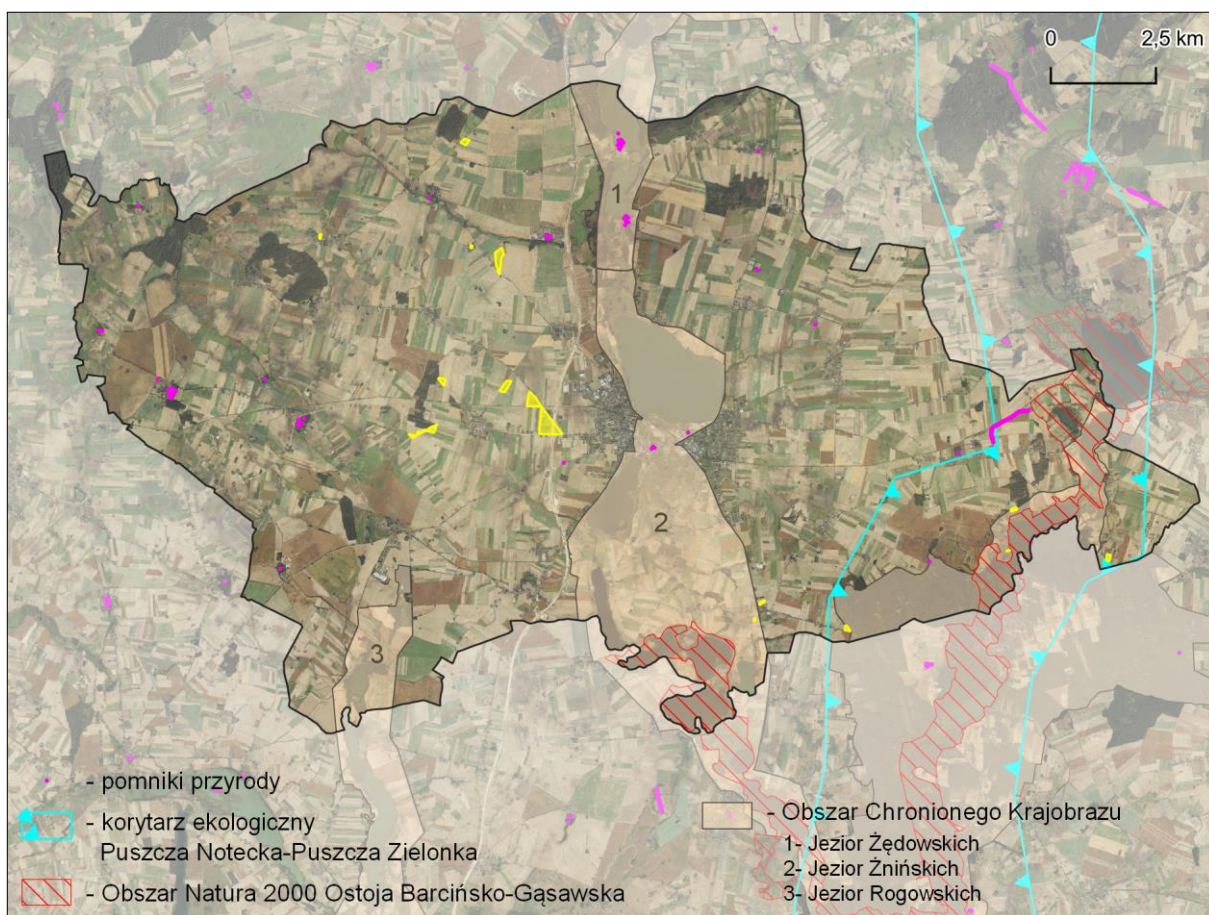
Najcenniejsze walory przyrodnicze i krajobrazowe na terenie gminy Żnin związane są z systemem rynien polodowcowych, które zostały zajęte przez cieki oraz jeziora, w związku z tym część terenów w jej granicach objęta została ochroną na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098).

W gminie znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Natura 2000 Ostoja Barcińsko-Gąsawska PLH040028
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Rogowskich
- pomniki przyrody.

Część terenów objętych projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się w granicach OCHk Jezior Żnińskich. Ponadto, wschodnia część gminy znajduje się w zasięgu korytarza ekologicznego, wyznaczonego przez Instytut Biologii Ssaków PAN „Puszcza Notecka-Puszcza Zielonka”. Ze względu na zasięg, można zaliczyć go do korytarzy o zasięgu ponadregionalnym, o szczególnym znaczeniu migracyjnym dla ornitofauny, a także ssaków. Zachowanie korytarza ekologicznego jest szczególnie ważne w kontekście wymiany gatunkowej, przez co przyczyniają się do zachowania różnorodności biologicznej kraju.

Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich powstał w 1991 r. Obecnie na terenie obowiązują ustalenia uchwały nr XLIX/810/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2018 r. poz. 4856). Obszar o powierzchni 9754,24 ha obejmuje dwa systemy jezior usytuowanych w granicach Pojezierza Gnieźnieńskiego - różniących się zasadniczą fizjonomią. Rynną zachodnią - z jeziorami Dużym i Małym Żnińskim, Weneckim, Biskupińskim, Gąsawskim i innymi, które charakteryzują płaskie brzegi i niski stopień lesistości. Z kolei rynna wschodnia charakteryzuje się wyższym stopniem lesistości brzegów, głębszym wcięciem rynny i wyższymi walorami krajobrazowymi oraz przydatnością dla wypoczynku. Zachodnia rynna spełnia ponadto rolę obszaru wskazanego do ochrony również ze względów kulturowo-historycznych (Biskupin, Gąsawa, Żnin, Wenecja).



Rysunek 9. Położenie obszaru objętego projektem planu (żółty obrys) na tle form ochrony przyrody (źródło: Geoserwis GDOS, geoportal.gov.pl)

4. FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA

4.1 Ocena powiązań funkcjonalnych pomiędzy komponentami środowiska

Na opisywanym obszarze nie zachodzą istotne naturalne procesy geodynamiczne. Procesy denudacyjne związane z uruchamianiem, przemieszczaniem i depozycją materiału powierzchniowego (erozja, abrazja, ruchy masowe, obrywy, zjawiska krasowe, itp.) dotyczą komponentu geologicznego oraz rzeźby terenu, a w istniejących warunkach geologicznych i geomorfologicznych zachodzenie tego typu zjawisk jest nieaktywne. Nie występują tam żadne udokumentowane osuwiska. W obrębie gminy występują tereny o wysokich wartościach spadków, głównie w obrębie rynien polodowcowych, jednak nie stwierdzono tam występowania ruchów masowych.

Na opisywanym obszarze w warstwie przypowierzchniowej dominują utwory czwartorzędowe, stanowiące wystarczającą izolację dla warstw wodonośnych, dzięki właściwościom nieprzepuszczalnym. Z tego też powodu zasoby wody nie są zczyrpywane zbyt szybko i wpływają na zachowanie wilgotności gruntu. Od poziomu wód podziemnych i ich jakości zależy stan i zdrowotność szaty roślinnej. Jest to najważniejsze powiązanie w kontekście rolniczego wykorzystywania gruntów. W przypadku dolin cieków oraz terenów podmokłych – utwory biogeniczne jak np. torfy, dzięki właściwościom przepuszczalnym narażone są na zanieczyszczenie. W związku z tym należy unikać tam zagospodarowania, które mogłoby doprowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych. Gleby w obrębie przedmiotowych terenów przedstawiają korzystne predyspozycje rozwoju rolnictwa.

Funkcjonowanie środowiska opisywanego terenu jako całości można ocenić na uzależnione od działań gospodarczych człowieka, przede wszystkim w kwestii rolnictwa i przeprowadzonych zabiegów agrotechnicznych, a także rozwoju osadnictwa.

4.2 Źródła zagrożeń dla środowiska przyrodniczego

Źródła zagrożeń zarówno dla całego środowiska przyrodniczego obszaru opracowania (stresory) jak i poszczególnych jego elementów są dwojakiego rodzaju:

- zagrożenia naturogenne (abiotyczne i biotyczne) - jak częste ulewne deszcze, silne wiatry, duże spadki terenu, żerowanie zwierzyny, itp.;
- zagrożenia antropogenne - jak skupiska emitorów przemysłowych, szlaki komunikacyjne, presja intensywnego rolnictwa, itp.

Degradacja środowiska umożliwia stwierdzenie obniżenia jakości poszczególnych komponentów środowiska, co niemal zawsze oznacza pojawienie się konkretnego, sparametryzowanego i możliwego do rozwiązania problemu środowiskowego. Poniżej przedstawiono dominujące i potencjalne zagrożenia stanu środowiska w odniesieniu do wymienionych powyżej źródeł zagrożeń. Podjęto próbę oceny tendencji, intensywności oraz dynamiki zmian procesów w środowisku obszaru opracowania.

4.2.1 Degradacja powietrza atmosferycznego

W granicach obszaru objętego opracowaniem jako źródła zanieczyszczenia powietrza wskazać można przede wszystkim emisję liniową – komunikacyjną, a w mniejszym stopniu emisję niską – związaną z zabudowa mieszkaniową, zagrodową i usługową wykorzystującą indywidualne źródła zaopatrzenia w ciepło.

W zakresie emisji liniowej największe znaczenie dla jakości powietrza mają drogi krajowe oraz wojewódzkie, o największym natężeniu ruchu, w tym samochodów ciężarowych. W granicach objętych projektem planu zasadnicze znaczenie w zakresie zanieczyszczeń transportowych mają odcinek drogi ekspresowej S-5 stanowiący obwodnicę Żnina, droga wojewódzka nr 251, a także drogi powiatowe nr 2342C, 2304C, 2338C, które stanowią podstawę lokalnego transportu. Drogi powiatowe nie przyczyniają się do emisji pyłów zawieszonych, czy spalin i gazów wydechowych, w takiej ilości jak ma to miejsce w przypadku drogi wojewódzkiej nr 251 relacji Kaliska-Żnin-Inowrocław, która przebiega przez zachodnią część gminy stanowiąc jedno z głównych połączeń z gminami ościennymi, a także zewnętrznym systemem komunikacyjnym tj. z drogą krajową nr 25. Drogi gminne ze względu na niskie natężenie ruchu pojazdów nie przyczyniają się w znaczny sposób do emisji pyłów zawieszonych czy spalin i gazów wydechowych. Nie można jednak pomijać ich roli w kształtowaniu warunków arosanitarnych. Podobnie jest w przypadku pozostałych dróg gruntowych i dojazdowych w sąsiedztwie przedmiotowych terenów.

Zabudowa na przedmiotowych terenach występuje przede wszystkim wzdłuż ciągów komunikacyjnych, jedynie zabudowa zagrodowa zlokalizowana jest w większym oddaleniu od dróg. Zwarte zespoły zabudowy zlokalizowane są jedynie w centrum Wsi Wenecja (teren nr 5) oraz Dochanowo (teren nr 9). Ze względu na generalnie niskie natężenie ruchu pojazdów kołowych w obrębie dróg, wzdłuż których rozwinęła się zabudowa, nie dochodzi do kumulacji zanieczyszczeń w powietrzu na dużą skalę. Jedynie w przypadku zabudowy, która rozwinęła się wzdłuż drogi wojewódzkiej oraz ekspresowej, ze względu na duże natężenie ruchu pojazdów może dojść do nagromadzenia zanieczyszczeń. Działalność usługowa prowadzona w obrębie przedmiotowych terenów nie powinna się przyczyniać do nasilenia ruchu pojazdów, przede wszystkim ciężarowych, które emitują największe ilości spalin i gazów wydechowych. Dodatkowo, ukształtowanie terenu jest korzystne pod względem możliwości przewietrzania,

co sprzyja stosunkowo dobrej jakości powietrza.

Badaniem jakości powietrza zajmuje się Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2020 analizowany obszar znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej, w odniesieniu do której stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 oraz poziomu dopuszczalnego pyłu PM10. W związku z powyższym strefa kujawsko-pomorska, a tym samym analizowany obszar, została zaklasyfikowana do strefy C ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

W związku z powyższym opracowano program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej uwzględniający przekroczenie poziomu zanieczyszczeń pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem. Program ochrony powietrza obejmujący analizowany teren:

- uchwała nr XXIII/340/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej.

Zaproponowane w programie ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej działania wyznaczają podstawowy cel, jakim jest „poprawa jakości powietrza i dotrzymanie obowiązujących standardów, aby ograniczyć niekorzystny wpływ zanieczyszczeń na mieszkańców”. Wykonanie zadań planu zaplanowane jest do roku 2026. Realizacja tego celu możliwa jest poprzez następujące działania naprawcze: redukcję emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW poprzez m.in. likwidację nisko sprawnych urządzeń zasilanych paliwem stałym i zastąpienie ich kotłami gazowymi, olejowymi itd., termomodernizację budynków; stosowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu PM10, dotyczących np. układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miast, wprowadzania zieleni ochronnej, zagospodarowania przestrzeni publicznej oraz ustalania sposobu zaopatrzenia w ciepło tam, gdzie to możliwe oraz w zabudowie nowo planowanej.

4.2.2 Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi

Rzeźba terenu, a także budowa geologiczna, uwarunkowała występowanie w granicach objętych projektem planu określonych typów gleb. Na analizowanym obszarze występują głównie gleby o genezie polodowcowej. W obrębie wysoczyzny morenowej na glinach zwałowych wykształciły się gleby płowe oraz towarzyszące im gleby płowe zerodowane, a także gleby deluwialne na zboczach. W obniżeniach terenu oraz w pobliżu rowów melioracyjnych, cieków występują m.in. gleby organiczne.

Pojęcie degradacji gleby obejmuje wszystkie negatywne zmiany w środowisku glebowym, skutkujące zmniejszeniem jego aktywności chemicznej, biologicznej i fizycznej, a co za tym idzie żyzności i produktywności. Degradacja może być skutkiem zarówno działalności antropogenicznej, jak i zjawisk naturalnych. W granicach przedmiotowych terenów gleby nie uległy znacznym przekształceniom, poza zabiegami agrotechnicznymi oraz pracami ziemnymi związanymi z lokalizacją zabudowy, prowadzeniem infrastruktury oraz ciągów komunikacyjnych. W związku z występowaniem powierzchni niezagospodarowanych możliwe są w przyszłości przekształcenia powierzchni terenu ze względu na posadowienie nowej zabudowy czy prowadzenie ciągów komunikacyjnych.

Generalnie na analizowanym obszarze nie zachodzą procesy prowadzące do degradacji gleb. Obszar nie wykazuje znacznych zmian w stosunku do naturalnie wykształconej rzeźby terenu. Nie zachodzą tam obecnie procesy erozyjne i inne mogące doprowadzić do degradacji powierzchni ziemi.

4.2.3 Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych

Teren opracowania leży w strefie niskiej podatności wód podziemnych na degradację. Wody podziemne są chronione przed negatywnym wpływem czynników z powierzchni terenu, dzięki warstwie glin zwałowych. Obecnie na analizowanym obszarze generalnie nie występują źródła zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych i podziemnych, poza opadem pyłu wzdłuż dróg.

WIOŚ prowadził badania jakości wód podziemnych na terenie gminy Żnin w 2015 r. na dwóch punktach w Dochanowie. Na pierwszym z nich (nr punktu 1949) wody wykazywały V klasę jakości, ze względu na wysokie stężenie azotu, natomiast na drugim (nr punktu 1961) II klasę jakości. Można uznać, że nie wszędzie warunki izolacyjne głównego poziomu użytkowego skutecznie ograniczają wpływy antropogeniczne, co wynika ze zróżnicowanej budowy geologicznej terenów gminy.

Analizowany obszar znajduje się w granicach GZWP nr 142 zbiornik międzymorenowy Inowrocław-Dąbrowa oraz GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno. Zarówno wody GZWP nr 142 jak i GZWP nr 143, charakteryzują się dobrą jakością, na ich obszarze występują wody zaliczone do I-III klasy. Zbiorniki są bardzo mało/średnio podatne na zanieczyszczenia.

Zarówno stan ogólny, chemiczny jak i ilościowy, JCWPd nr 42 oceniono na dobry. Nie stwierdzono zagrożenia nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej. Z kolei stan ogólny JCWPd nr 43 oceniono jako „słaby”, podobnie jak stan chemiczny i ilościowy. Tym samym stwierdzono zagrożenie nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej (Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu).

Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej stan JCWPrz, których zlewnie zawierają się w granicach gminy Żnin określono jako zły, stwierdzając jednocześnie zagrożenie osiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej (dane RZGW w Poznaniu). Jedynie w przypadku JCWPrz Pomorka (RW60001718836690) ustalono, że nie istnieje zagrożenie nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

4.2.4 Hałas

Hałas ustawowo został określony jako zanieczyszczenie środowiska i dlatego przyjmuje się takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania związanych z hałasem, jak w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska. Powszechnie uważa się, że niekorzystne oddziaływanie hałasu pojawia się przy emisji powyżej 65 dB. Z wykonanych przez WIOŚ pomiarów akustycznych wynika, że problemy akustyczne występują przy głównych drogach krajowych, drogach obciążonych znacznym udziałem pojazdów ciężkich w potoku ruchu, odcinkach autostrad i w centrach miast.

Z wykonanych przez WIOŚ pomiarów akustycznych wynika, że problemy akustyczne występują przy głównych drogach krajowych, drogach obciążonych znacznym udziałem pojazdów ciężkich w potoku ruchu, odcinkach autostrad i w centrach miast.

W granicach objętych projektem planu największe uciążliwości akustyczne wynikają głównie z ruchu komunikacyjnego, związanego z położeniem w zasięgu oddziaływania drogi ekspresowej S-5, drogi wojewódzkiej nr 251. Są to trasy o znacznym natężeniu ruchu, zarówno samochodów osobowych, jak i ciężarowych, które przyczyniają się do podwyższenia poziomu hałasu. Na warunki akustyczne obszaru objętego projektem planu mają także drogi powiatowe (2342C, 2304C, 2338C). Nie są to jednak trasy, których funkcjonowanie mogłoby przyczynić się do przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu, tak jak ma to miejsce w przypadku drogi wojewódzkiej czy ekspresowej. Dodatkowo wzdłuż tych tras występuje zieleń wysoka, która ogranicza propagację fal akustycznych poza pas drogowy. Drogi gminne oraz gruntowe przecinające przedmiotowe tereny charakteryzują się niskim/znikomym natężeniem ruchu pojazdów, w związku z czym nie oddziałują w znaczny sposób na klimat akustyczny.

Biorąc pod uwagę fakt, że w przypadku obwodnicy Żnina zastosowano odpowiednie rozwiązania budowlane niwelujące poziom hałasu – ekrany akustyczne, a wzdłuż drogi wojewódzkiej i dróg powiatowych występuje zieleń wysoka o charakterze izolującym, klimat obszaru objętego projektem planu można uznać za korzystny/średnio korzystny.

4.2.5 Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego

Okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzone są przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podobnie jak aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zakres i sposób prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 2311).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz metody sprawdzania i wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych są określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Ostatnie pomiary wartości pola elektromagnetycznego na terenie gminy Żnin wykonano 31 marca 2020 r. w punkcie przy ul. Sienkiewicza (poza obszarem opracowania). W wyniku przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych – 0,73 V/m, przy poziomie dopuszczalnym wynoszącym 7 V/m. Można zatem z dużym prawdopodobieństwem założyć, że nie notuje się przekroczeń norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego również na terenach objętych projektem planu.

Na analizowanym obszarze obiekty zasilane są z napowietrznych linii niskiego i średniego napięcia. W związku z przedstawionymi wynikami badań pomiarowych natężenia PEM nie zachodzi ryzyko, iż w obszarze objętym opracowaniem może dochodzić do przekroczeń wartości dopuszczalnych. Zgodnie z przepisami dla linii elektroenergetycznych wyznaczane są strefy uciążliwości, w których obowiązują ograniczenia w zakresie użytkowania terenu. W związku z powyższym, istniejące linie nie powinny wywierać silnego wpływu na otoczenie.

4.2.6 Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138) na analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie zlokalizowano zakładów o zwiększonym ryzyku i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

4.3 Odporność środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji

Zakłada się, że zdolności regeneracyjne środowiska zależą jedynie od procesów naturalnych. Za uzupełniający miernik uznano różnicę stanów środowiska w punkcie początkowym (przed rozpoczęciem zmian) i punkcie końcowym (po zakończeniu regeneracji). Ponadto uznano prawidłowości wynikające z ogólnych tendencji występujących w przemianach środowiskowych:

- środowisko bardzo rzadko wraca do takiego samego stanu, jaki występował przed wystąpieniem oddziaływań;
- degradacja (lub degeneracja) środowiska często następuje pod wpływem synergicznego oddziaływania kilku czynników i nie można stwierdzić, który z nich odgrywa ważniejszą rolę, a wstrzymanie ich oddziaływania nie następuje jednocześnie;

- regeneracja przebiegająca pod wpływem czynników naturalnych (po zaniechaniu antropopresji) często wspomagana jest celowymi działaniami człowieka (z zakresu kształtowania środowiska, np. rekultywacji), i wówczas jej tempo jest zróżnicowane;
- wiele procesów regeneracyjnych (odnoszących się np. do roślinności lub zasobów wód podziemnych) trwa długo, np. kilkadziesiąt lat,
- brak jest informacji o pełnym przebiegu wielu procesów regeneracyjnych zachodzących w środowisku przyrodniczym.

Poniżej przedstawiono ocenę odporności na degradację i zdolności do regeneracji poszczególnych komponentów środowiska w zakresie określonych oddziaływań na obszarze opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 1. Ocena odporności na degradację i zdolności środowiska do regeneracji na obszarze objętym projektem planu

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania	Odporność na degradację	Zdolność do regeneracji
Powietrze atmosferyczne	Fizyczne - zmiana parametrów klimatycznych	Wysoka - możliwość dyspersji	Wysoka
	Chemiczne – zmiana parametrów jakościowych	Niska - łatwa absorpcja zanieczyszczeń	Wysoka
Wody podziemne	Zanieczyszczenie zwierciadła wód podziemnych	Wysoka - obecność izolacji poziomów wodonośnych	Umiarkowana - ograniczone zasilanie infiltracyjne
Litosfera	Zanieczyszczenie substancjami obcymi	Wysoka - obecność poziomów izolacyjnych	Umiarkowana - długi czas rozkładu mikrobiologicznego niektórych substancji
Gleba	Degradacja mechaniczna i chemiczna profilu glebowego	Umiarkowana - średni aktualny stopień przekształcenia	Umiarkowana - dość dobre właściwości fizyczne skały macierzystej i utworów powierzchniowych
Bioróżnorodność	Ilościowa i jakościowa degradacja siedlisk	Niska - niewielka ilość gatunków	Wysoka - wynika z dynamiki ekspansji gatunków o niskich poziomach tolerancji środowiskowej
Klimat akustyczny	Natężenie pola	Średnia – występowanie elementów ograniczających presję akustyczną głównie od drogi ekspresowej, ale niedostateczna izolacja wzdłuż dróg	Wysoka - presja kończy się wraz z ustaniem źródła hałasu lub wibracji

4.4 Ogólna ocena zagrożeń środowiska i możliwości ich ograniczenia

Generalnie stan środowiska w opisywanym obszarze odpowiada środowiskom terenów wiejskich, otwartych i rolnych, z udziałem terenów zabudowanych, położonych w sąsiedztwie pól uprawnych i wód powierzchniowych. Występujące tam zagrożenia to w większości wynik działalności człowieka, ale także uwarunkowań naturalnych. W tej sytuacji ograniczanie zagrożeń w wielu przypadkach posiadać będzie charakter działań planistycznych, polegających na uwzględnieniu bieżących potrzeb ochrony środowiska, wynikających z uwarunkowań terenowych, jak i prawnych.

Przedmiotowe tereny położone są na wysoczyźnie morenowej, co skutkuje wysokim udziałem gruntów korzystnych dla rozwoju rolnictwa. Ze względu na dominację gruntów ornych należy zwrócić szczególną uwagę na środowisko wodno-gruntowe i nie dopuścić do pogorszenia jego stanu w związku z używaniem szkodliwych środków ochrony roślin czy innych, pochodzenia rolniczego. Konieczne jest kontynuowanie gospodarki rolnej zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej. Na analizowanym obszarze w warstwie przypowierzchniowej lokalnie występują

także namuły piaszczyste, a w pobliżu wód powierzchniowych osady biogeniczne. Ze względu na ich przepuszczalne właściwości możliwe jest zanieczyszczenie wód podziemnych. W związku z tym należy zadbać o racjonalne rozwiązania w zakresie odprowadzania wód opadowych, a także ścieków komunalnych, tak by nie dopuścić do pogorszenia jakości środowiska wodno-gruntowego.

Przez przedmiotowe tereny przebiega fragment drogi ekspresowej S-5 (obwodnica Żnina) oraz droga wojewódzka o znacznym natężeniu ruchu pojazdów, w tym ciężarowych, które mają największy wpływ na wielkość emisji gazów i pyłów do powietrza, a także poziom hałasu. Nie bez znaczenia dla jakości powietrza oraz klimatu akustycznego pozostają drogi powiatowe, które stanowią podstawę systemu komunikacyjnego gminy. Nie są to jednak trasy, których funkcjonowanie mogłoby przyczynić się do przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu czy ponadnormatywnej emisji gazów i pyłów do powietrza, tak jak ma to miejsce w przypadku drogi wojewódzkiej i ekspresowej, które stanowią główne ciągi komunikacyjne gminy. Biorąc pod uwagę, że zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa jest skoncentrowana również wzdłuż dróg o wysokim natężeniu ruchu może dojść do kumulacji zanieczyszczeń na większą skalę. W związku z tym wskazane jest stosowanie nisko- lub bezemisyjnych nośników energii do ogrzewania budynków. W celu ograniczenia propagowania fal akustycznych zalecane jest wprowadzenie wzdłuż dróg zieleni izolacyjnej, która pełniłaby również funkcję estetyczną lub rozwiązań budowlanych o odpowiednich parametrach akustycznych.

4.5 Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu

Analizowany obszar obejmuje tereny otwarte, rolnicze z przewagą pól uprawnych oraz towarzyszącą im zabudową. Ocena walorów krajobrazowych obszaru, wprawdzie subiektywnie, ale odnosi się do szeroko rozumianego pojęcia estetyki krajobrazu i zrównoważonego zagospodarowania terenów.

Zabudowa jest rozmieszczona wzdłuż ciągów komunikacyjnych łączących wsie, a także w centrach miejscowości. Budynkom w dobrym stanie technicznym towarzyszy pielęgnowana roślinność ozdobna oraz wysoka. Wzdłuż ciągów komunikacyjnych występuje zieleni wysoka pełniąca funkcje izolacyjne oraz estetyczne. Na analizowanym obszarze (teren 13) znajduje się dom mieszkalny z pocz. XX w. wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków. Dodatkowo w granicach projektu planu wyznaczono strefę archeologicznej ochrony konserwatorskiej (teren 10) obejmującej stanowisko archeologiczne.

Przedmiotowe tereny przedstawiają typowo wiejski krajobraz. Monotonne tereny rolnicze urozmaicają rowy melioracyjne oraz cieki wodne występujące w bliskim sąsiedztwie przedmiotowych terenów, a także nieliczne zadrzewienia śródpolne. Korzystnie na odbiór walorów widokowych analizowanego obszaru wpływają niewielkie tereny leśne, które występują wyspowo na terenie gminy, a także wody powierzchniowe.

Na przedmiotowych terenach nie występują elementy, które mogłyby obniżyć wartość estetyczną obszaru, poza napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi oraz słupami i transformatorami. Generalnie obszar opracowania nie jest szczególnie urozmaicony pod względem krajobrazowym, choć stanowią część terenów wiejskich o korzystnych walorach widokowych. Ogólnie można jednak uznać, iż walory estetyczne przedmiotowych terenów są korzystne.

4.6 Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w części gminy o dominującym użytkowaniu rolniczym z towarzyszącą zabudową zagrodową oraz mieszkaniową. Na przedmiotowych terenach uwarunkowania siedliskowe zostały zmienione, jednak zmiany te nie wpłynęły w znaczący sposób na pogorszenie panujących tam warunków środowiskowych. Obecnie przekształceniom podlega

jedynie przypowierzchniowa warstwa gleby, co wynika z realizacji inwestycji budowlanych oraz rolniczego wykorzystywania gruntów. W obrębie przedmiotowych terenów dominują grunty o korzystnych warunkach do rozwoju rolnictwa. Występują tam gleby dobre i średnie wykorzystywane jako grunty orne wobec czego można uznać, że środowisko zostało wykorzystane tam w dużej mierze zgodnie z uwarunkowaniami środowiskowymi. Pozostałe tereny są częściowo zabudowane, występują tam obiekty zagrodowe, mieszkaniowe, a także usługowo-produkcyjne z utwardzonymi placami.

Biorąc pod uwagę występowanie na przedmiotowych terenach gleb o wysokim potencjale produkcji rolnej (R111a-R1Vb) wskazane jest kontynuowanie obecnego zagospodarowania terenu. Na pozostałym obszarze nie ma żadnych przeciwwskazań, aby zagospodarować przedmiotowe tereny w inny sposób niż rolniczy

5. WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU

W warunkach aktualnego użytkowania terenu opracowania projektu planu, w niedalekiej przyszłości należy spodziewać się:

Tabela 2. Przewidywane zmiany stanu środowiska w przypadku braku uchwalenia planu

Element środowiska	Prognozowany trend	Przewidywane zmiany w wyniku braku uchwalenia planu
powietrze	utrzymanie stanu	brak wpływu
wody podziemne	utrzymanie stanu	brak wpływu
powierzchnia ziemi	utrzymanie stanu	brak wpływu
bioróżnorodność	powolna eutrofizacja siedlisk, zmniejszenie bioróżnorodności na rzecz gatunków o niskich wymaganiach	przyspieszenie procesów eutrofizacji i degradacji obszarów niezadbanych
hałas	utrzymanie stanu	brak wpływu

6. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE

6.1 Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych

W chwili obecnej nie ma przeciwwskazań ekologicznych i fizjograficznych, by na tym terenie nie wprowadzać nowej zabudowy, obiektów budowlanych, infrastrukturalnych. Generalnie warunki geologiczne, wodne oraz morfometryczne są korzystne do posadawiania budynków, nie utrudniają fundamentowania oraz nie powodują konieczności kosztownych prac związanych z wymianą gruntu. Brak zaobserwowanej fauny i flory chronionej umożliwia realizację przedsięwzięć budowlanych. W granicach obszaru objętego projektem planu zlokalizowany jest obiekt ujęty w GEZ, a także znajduje się strefa archeologicznej ochrony konserwatorskiej - należy postępować zgodnie z wytycznymi konserwatora zabytków. Mając na uwadze wymogi ładu przestrzennego należy pamiętać o tym, aby potencjalna zabudowa odpowiadała warunkom technicznym zabudowy występującej w okolicy. Nowa zabudowa nie powinna mieć charakteru intensywnego, z zapewnionym odpowiednio wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnej w granicach działki budowlanej, a także uwzględniać wymogi ochrony przyrody, w kontekście lokalizacji części analizowanych terenów w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich. Ponadto, w celu ograniczenia emisji niskiej, należy wprowadzić nakaz wyposażenia budynków w systemy ciepłne wykorzystujące bezemisyjne lub niskoemisyjne nośniki energii. Ważne jest także wprowadzenie rozwiązań w zakresie kanalizacji sanitarnej i deszczowej eliminujących zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego. Mając wzgląd na zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zlokalizowaną w otoczeniu obszaru należy rozważyć wprowadzenie ograniczeń w zakresie lokalizowania inwestycji mogących potencjalnie znacząco lub zawsze

znacząco oddziaływać na środowisko.

6.2 Tereny, których użytkowanie i zagospodarowanie powinno być podporządkowane potrzebom środowiska przyrodniczego

Stan środowiska obszaru opracowania oraz jego struktura i powiązania funkcjonalne sprawiają, że na obszarze opracowania występują tereny wymagające zabiegów ochronnych - Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich. Oczywistym przesłaniem jest także zastosowanie wcześniej wymienionych wskazań dla zagospodarowania przestrzeni zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz obowiązującymi przepisami i normami. Tym samym nie ma konieczności wyznaczania nowych terenów podlegających ochronie w myśl przepisów ustawy o ochronie przyrody.

7. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- mapy.mojregion.info;
- geoportal.gov.pl;
- geoserwis.gdos.gov.pl;
- Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa kujawsko-pomorskiego (stan na 31 stycznia 2021 r.);
- mapy.isok.gov.pl;
- Mapa hydrograficzna województwa kujawsko-pomorskiego;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica*, vol. 91, no. 2.;
- Uchwała nr XLVI/403/2010 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 31 sierpnia 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wsi Sarbinowo, Cerekwica, Bożejewice i Bożejewiczki;
- Uchwała nr VI/32/2011 z dnia 23 lutego 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach: Dochanowo, Brzyskorzystew, Sobiejuchy, Brzyskorzystewko, Sulinowo, Sarbinowo, Słabomierz, Słębowo, Jaroszewo, Żnin-Wieś;
- Uchwała nr XXVI/355/2013 z dnia 21 czerwca 2013 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach: Dochanowo, Brzyskorzystew, Sobiejuchy, Brzyskorzystewko, Sulinowo, Sarbinowo, Słabomierz, Słębowo, Jaroszewo, Żnin-Wieś dla części terenu działki nr 35/5 położonej w Żninie – Wsi;
- Uchwała nr XXVII/303/2016 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw Chomiąża Księża, Kierzkowo, Skarbienice, Wenecja i Wójcin, Etap 3 sołectwo Chomiąża Księża;
- Uchwała nr XXVII/304/2016 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw Chomiąża Księża, Kierzkowo, Skarbienice,

Wenecja i Wójcin, Etap 5 sołectwo Wójcin;

- Uchwała nr XLIII/516/2018 z dnia 13 kwietnia 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw Chomiąża Księża, Kierzkowo, Skarbienice, Wenecja i Wójcin, Etap 2 sołectwo Wenecja;
- Uchwała nr XLIX/810/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 września 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żnińskich (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2018 r. poz. 4856)
- Uchwała nr XXIII/340/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszanego PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2020 r. poz. 3479)
- Uchwała nr XXIX/320/2021 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 29 stycznia 2021 r. w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Żnin na lata 2021-2024;
- Uchwała nr XXX/343/2021 Rady Miejskiej w Żninie z dnia 26 marca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych obszarów w gminie Żnin;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 r.;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, kwiecień 2021, Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2020;
- Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2020, GIOŚ Gdańsk.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74z ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko